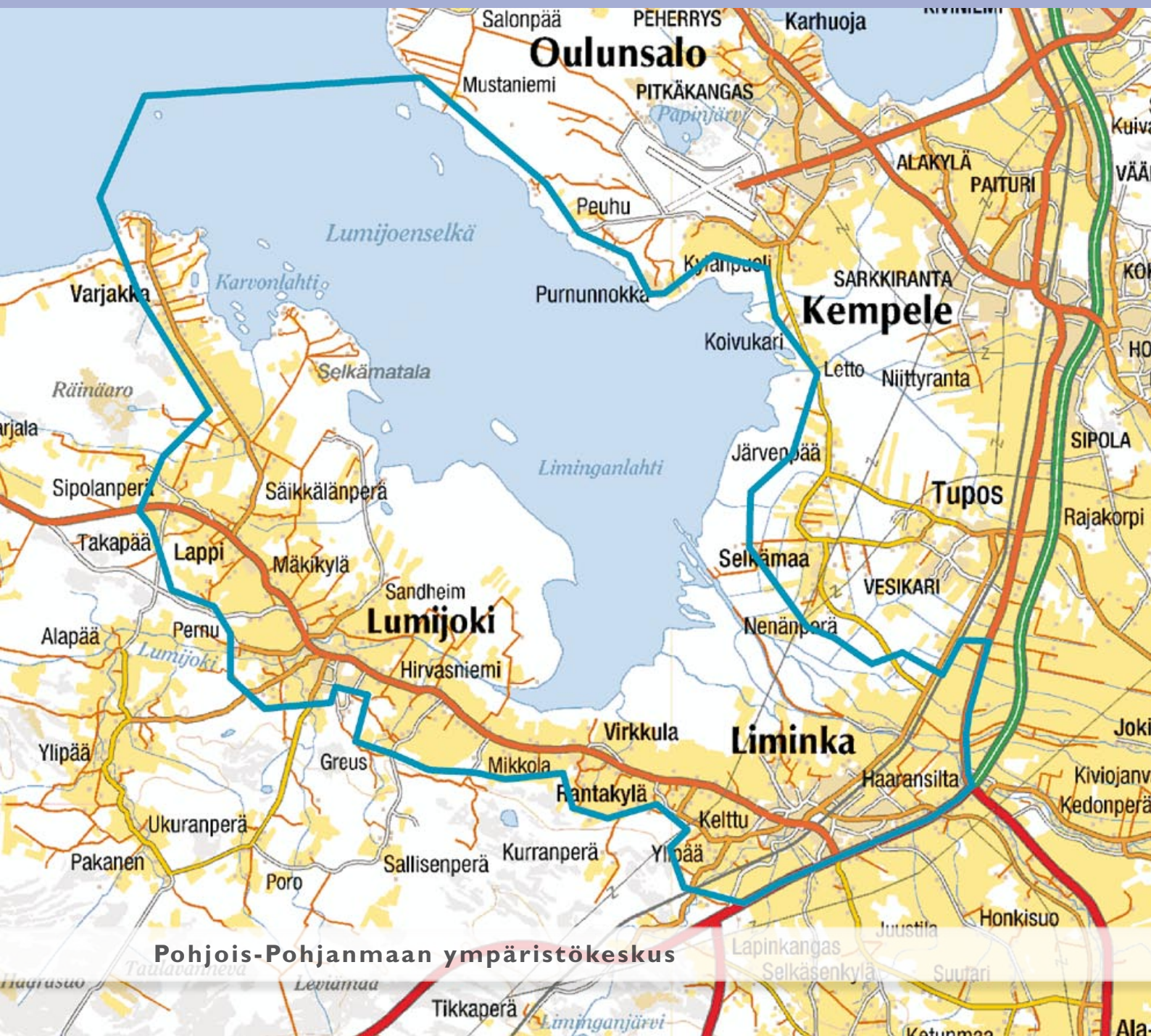


# Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma

Limingan lakeuden länsiossa

Susanna Anttila, Jorma Pessa ja Eino Merilä

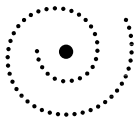




# Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma

**Limingan lakeuden länsiosa**

**Susanna Anttila, Jorma Pessa ja Eino Merilä**



POHJOIS-POHJANMAAN  
YMPÄRISTÖKESKUS

POHJOIS-POHJANMAAN YMPÄRISTÖKESKUKSEN  
RAPORTTEJA 3 | 2007

Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus  
Luonnonsuojeluosasto

Taitto: Susanna Anttila

Kansikuva: Suunnittelalueen kartta

Sisäsivujen kuvat: Susanna Anttila, Mira Varis,  
Jorma Pessa, Aija Degerman, © FM Kartta Oy

Kartat: Susanna Anttila

© Maanmittauslaitos lupa nro 7/MYY/07

© Genimap Oy, Lupa L4659/02

Julkaisu on saatavana myös internetistä:  
[www.ymparisto.fi/ppo/julkaisut](http://www.ymparisto.fi/ppo/julkaisut)

Edita Prima Oy, Helsinki 2007

ISBN 978-952-II-2576-8 (nid.)  
ISBN 978-952-II-2577-5 (PDF)  
ISSN 1796-1939 (pain.)  
ISSN 1796-1947 (verkkoj.)



## SISÄLLYS

<b>I Johdanto</b>	5
<b>2 Suunnittelualan yleiskuvaus</b>	7
2.1 Luonnonolot	7
2.2 Suojeluohjelmat	7
2.3 Kulttuuriarvot	9
2.4 Kasvillisuus	9
2.5 Liminganlahden ja ympäröivien viljelyalueiden linnusto	10
2.6 Maatalouden kehitys suunnittelualueella	12
<b>3 Yleissuunnittelualan LUMO-kohteita</b>	13
3.1 Liminganlahden merenrantaniityt (kohteet 1-23)	13
3.1.1 Merenrantaniittyjen hoidon yleisperiaatteet	13
3.1.2 Oulunsalon ranta-alueet Kotakarista Nenän niitylle (kohteet 1-7)	15
3.1.3 Limingan ranta-alueet Oulunsalon rajalta Lumijokisuulle (kohteet 8-13)	20
3.1.4 Lumijoen ranta-alueet Lumijokisuulta Kupille (kohteet 13-23)	23
3.1.5 Merenrantaniittyjen linnusto	27
3.2 Jokisuiston ja sisämaan vanhat laitumet ja niityt (kohteet 24-29)	28
3.3 Luonnon monimuotoisuutta peltojen metsäsaarekkeissa (kohteet 30-32)	32
3.4 Luonnon monimuotoisuutta metsän ja pellon reunavyöhykkeillä (kohteet 33-35)	33
3.5 Puurivit, -kujanteet ja maisemapuut (kohde 36)	36
3.6 Luonnon monimuotoisuutta vesistöjen varsilla	37
3.6.1 Suojavyöhykkeet	37
3.6.2 Jokien ja ojanvarsien maisemanhoito	37
3.7 Nurmesta niityksi – vanhat pellot maiseman kaunistajina (kohteet 37-38)	38
3.8 Aktiivikäytössä olevat viljelyalueet	39
<b>4 Uhanalaiset lajit jokipajusta etelänsuosirriin</b>	41
4.1 Uhanalaisuusluokittelu ja luonnonsuojelulainsäädäntö	41
4.2 Suunnittelualan uhanalaiset kasvilajit	42
4.3 Uhanalaiset ja silmällä pidettävät lintulajit ja niiden esiintyminen	45
4.3.1 Säännöllisesti yleissuunnittelualueella esiintyvät lajit	45
4.3.2 Satunnaisesti yleissuunnittelualueella esiintyvät lajit	47
4.3.3 Silmällä pidettävien lajien esiintyminen	48
Lähteet	49
Kuvailulehti	50





# 1 Johdanto

Luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan eläin- ja kasvilajien sekä erilaisten elinympäristöjen runsautta, johon myös maatalous omalta osaltaan vaikuttaa. Maatalousalueilla elää viljelykasvien ja kotieläinten lisäksi lukuisia luonnonvaraisia lajeja, jotka pitävät avoimista ja puoliavoimista elinympäristöistä. Arvokkaita kohteita ovat esimerkiksi menneen ajan niittytalouden synnyttämät rantaniityt, joista osa on edelleen palautettavissa alkuperäiseen loistonsa. Tehokkaassa viljelyssä olevilla pelloilla on merkitystä muutonaikaisen oleilun lisäksi pesimäympäristönä mm. monille kahlaajalinnuille. Niin kasvi- kuin eläinlajistollekin tärkeimmät ympäristöt ovat kuitenkin yleensä pientareita, pieniä metsiköitä ja muita viljelyn lievealueita.

Maatalous on muuttunut radikaalisti viimeisten vuosikymmenten aikana. Niittytaloudesta on siirrytty tehomaa- ja karjan määrän on vähentynyt nopeasti. Monen lajin elinmahdollisuudet ovat samalla kaventuneet salaojitettujen peltöjen syrjäytettyä pensaikkoiset avo-ojat. Myös nykyinen maataloustukipolitiikka on osittain ristiriidassa luonnon monimuotoisuuden säilyttämisen kanssa, koska usein juuri kasveille ja eläimille tärkeät kohteet, kuten ojapensaikot ja latojen ympäristöt, vähennetään tukikelpoisesta peltopinta-alasta.

Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden (LUMO) yleissuunnitelmia on laadittu Suomessa vuodesta 2003 alkaen maa- ja metsätalousministeriön rahoituksella. Pohjois-Pohjanmaalla ensimmäinen maatalousympäristön LUMO-yleissuunnitelma tehtiin Hailuotoon (Merilä 2005). Yleissuunnittelun tarkoituksena on tehostaa maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden hoitoa ja suojelua suuntaamalla hoitotoimet tärkeimmille kohteille, lisätä viranomaisten, neuvojen ja viljelijöiden välistä vuorovaikutusta sekä kannustaa viljelijöitä hakemaan maatalouden ympäristötuen erityistukia. Suunnitelman laatimisessa käytettiin soveltuvien osien Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluoppaan (Heikkilä 2002) ohjeita.

Suunnitelman on tarkoitus antaa vinkkejä siitä, minkä tyyppisille kohteille on mahdollista hakea erityistukia. Kohteiden kuuluminen yleissuunnitelmaan ei velvoita maanomistajia hoidon järjestämiseen, vaan toteutus perustuu vapaaehtoisuuteen. Suunnitelmassa esitetyt kohteet soveltuvat biologisessa mielessä luonnon monimuotoisuuskohteiksi, mutta lopullinen erityistukikelpoisuus on tapauskohtaisesti tarkistettava TE-keskuksesta. Tukikohteiksi haettavilla pelloksi rekisteröidyillä lohkoilla tulee olla ympäristötuen perustukisitoumus. Pellon ulkopuolisten lohkojen tulee rajautua pelttoon tai niillä täytyy olla maatalouskäyttöhistoria. Esimerkiksi metsäkohteita voidaan hakea tuen piiriin vain peltöjen keskellä tai reunoilla, kun taas vanhat laidun- tai niittoalueet ovat tukikelpoisia käyttöhistoriansa perusteella sijaitsevat ne missä tahansa.

Esitetyt hoitomuodot ovat suuntaa antavia ja myös muunlainen hoito voi tulla kyseeseen. Yleissuunnittelun puitteissa ei koko aluetta ehditty kartoittaa kattavasti, vaan toteuttamiskelpoisia tukikohteita on todellisuudessa paljon enemmän. Kohdekuvausten tarkoituksena on antaa käytännön esimerkkejä Lakeuden alueelta löytyvistä tukimahdollisuuksista ja sitä kautta rohkaista kiinnostuneita etsimään samankaltaisia kohteita omasta lähiympäristöstään.

Tärkeimpiä hoitoehdotusten rahoitusmuotoja ovat maatalouden ympäristötuen erityistuki sekä perustuen valinnaiset lisätoimenpiteet. Jos hakemuksen kohteena oleva alue sijoittuu yleissuunnittelualueelle, kannattaa se mainita erityistukihakemuksessa. Pieniä kohteita voidaan alueita vuokraamalla myös kerätä yhdelle viljelijälle hoidettavaksi, jolloin kannattavuus paranee. Erityistuella voi myös ostaa hoitopalvelut ulkopuoliselta urakoitsijalta, ellei oma aika riitä hoidon toteuttamiseen. Vaikka tukirahat menisivätkin naapurin taskuun, hyötyvät kaikki maiseman hyväksi tehdystä työstä. Maisemanhoito kulkee useimmiten käsi kädessä luonnon monimuotoisuuden kanssa.

Suunnittelu aloitettiin toukokuussa 2005 ja esiselvitysvaiheessa (kartta 1) kerättiin olemassa olevaa tietoa mm. kirjallisuudesta, ilmakuvista ja kartoilta. Viljelijöille postitettiin touko-kesäkuussa suunnittelusta kertova tiedote viljelijäkirjeiden mukana. Suunnittelua käsittelevä lehtiartikkeli ilmestyi Rantalakeus-lehdessä 8.6.2005 ja Liminganlahden luontokeskuksessa järjestettiin 16.6.2005 yleisötilaisuus, johon otti osaa viitisentoista henkilöä.

Maastotyöt tehtiin 17.6.-14.9.2005 välisenä aikana ja aluetta kartoittivat Eino Merilä ja Susanna Anttila. Rajallisten aikaresurssien vuoksi tarkasteltavia kohteita jouduttiin karsimaan mm. kulkuyhteyksien perusteella. Suunnittelukohteiden tarkennuttua useimmille kohteiden maanomistajille tai hoitajille tiedotettiin asiasta kirjeitse ja varattiin mahdollisuus kommentoida tekstiä. Kaikkiin maanomistajiin ei kuitenkaan pystytty ottamaan yhteyttä etenkin niissä tapauksissa, kun kohde sijoittui useiden kiinteistöjen alueelle.

Suunnittelua ohjasi ryhmä, johon kuuluivat Johanna Helkimo Pohjois-Pohjanmaan TE-keskuksesta, Taimi Mahosenaho Oulun Maaseutukeskuksesta, Jorma Pessa Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksesta (puheenjohtaja), Matti Tynjälä Oulun seudun ympäristövirastosta, Limingan kunnan maaseutuasiamies Toivo Suvanto, Oulunsalon kunnan maaseutuasiamies Juhani Vääräniemi, Lumijoen kunnan maaseutusihiteeri Liisa Jokela sekä maataloustuottajajärjestöjen edustajat Matti Kylmänen Limingasta, Antti Lithovius Lumijoelta ja Eero Päätaalo Oulunsalosta.



## 2 Suunnittelualueen yleiskuvaus

Yleissuunnittelualueeksi valittiin Limingan lakeuden valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen (Pohjois-Pohjanmaan liitto 1997) 4- ja 8-tien länsipuolinen osa (kartta 1). Alueen maapinta-ala on noin 11 000 hehtaaria, josta vajaa puolet on pelto-alueita. Lisäksi huomattava osa Liminganlahden rannoista on merenrantaniittyjä, jotka voidaan myös lukea maatalousympäristöiksi. Suunnittelualue sijoittuu pääasiassa Limingan ja Lumijoen alueelle sekä Liminganlahden ympärillä myös Oulunsalon kunnan puolelle.

### 2.1

#### Luonnonolot

Limmingan lakeus on Suomen tasaisinta aluetta, jonka maisemaa lähes sentin vuosivauhtia merestä kohoava maa omalta osaltaan muokkaa. Soistuminen alkaa paikoin välittömästi maan paljastuttua merestä. Maankohoamisen vaikutusta voimistaa jokien Liminganlahdelle tuoma liete, jonka ansiosta rantaviiva siirtyy vuosittain viitisentoista metriä merelle päin. Laajat avoimet peltoaukeat ovat syrjäyttäneet Limingan niityt ja niittyalueita on nykyään pääasiassa Liminganlahden rannoilla. (Siira 1977.)

Peruskallio on Lakeuden alueella syvimmällä Suomessa. Kallioperä on aikoinaan vajonnut ja hautaan on kerrostunut savi- ja hiekkakiveä. Tämän Muhoksen muodostumaksi kutsutun kerrostuman paksuus on Limingan Tupoksen kohdalla lähes kilometri. Muodostuman eteläpuolella kallioperä on graniittia. (Siira 1977.)

Alueen maaperä on muodostunut jääkauden jälkeen järvi- ja merivaiheiden vuorotellessa. Lakeuden tasangolla irtainten maalajien kerros on paksu. Tupoksella sen paksuudeksi on mitattu yli 80 metriä. Suunnittelualueella maalaji on Limingan ja Lumijoen puolella pääosin hietaa ja Oulunsalossa hiekkaa. Tasangon eteläpuolella maalaji on moreenia. Alueella esiintyy paikoitellen eri-

laisia huonosti vettä läpäiseviä suolamaita, joilla viihtyvät suolakkokasvit. (Siira 1977.)

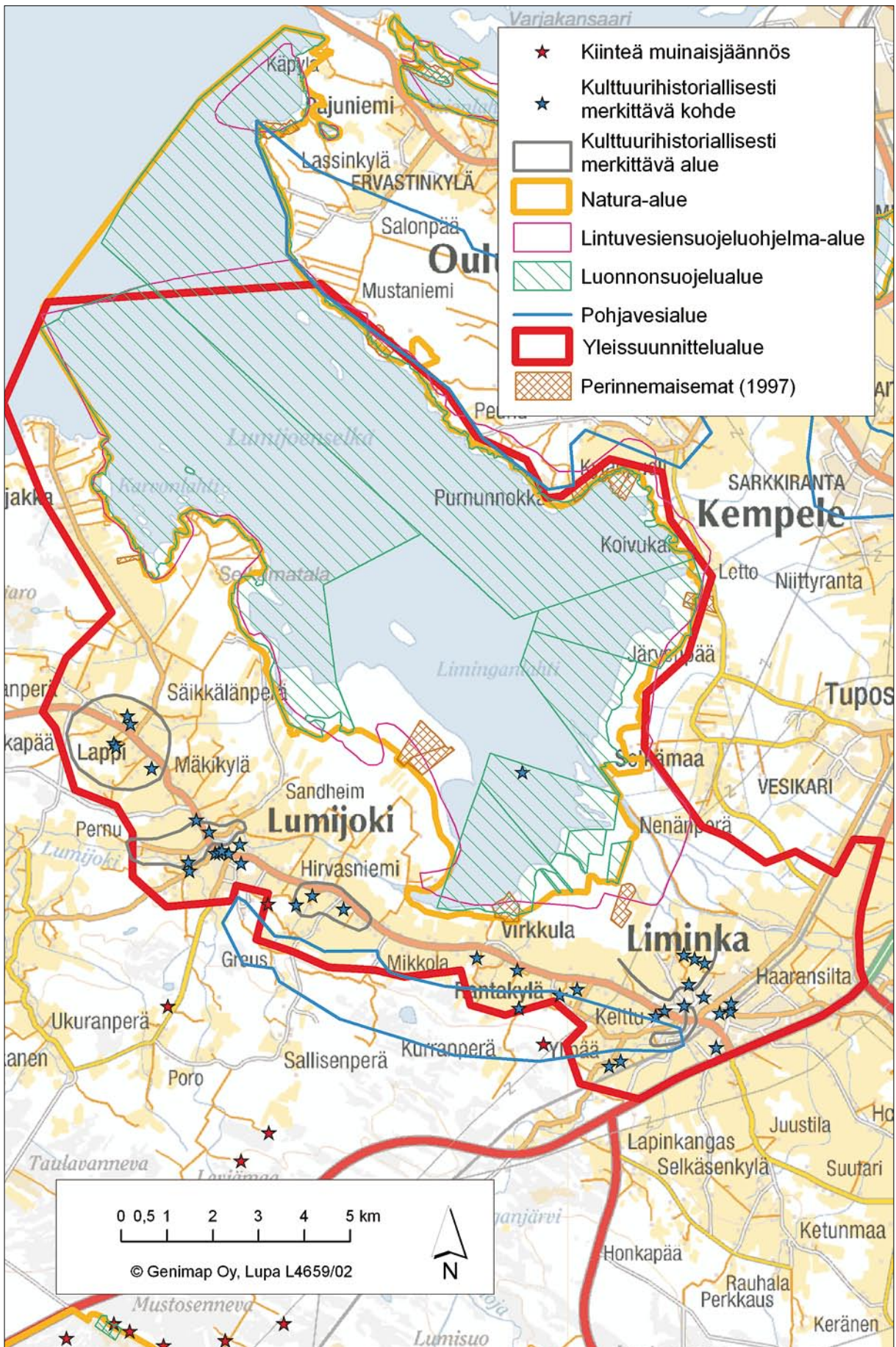
Limminganlahti on matala noin 100 neliökilometrin laajuinen merenlahti, jonka keskisyvyys on vain 2,7 metriä. Rannat ovat laakeita niittyjä, missä metrin syvyys saavutetaan vasta 1-2 kilometrin päässä rannasta. Vedenkorkeus vaihtelee lähes kolme metriä, mikä tarkoittaa alavilla merenrantaniityillä jopa kilometrien muutosta vesirajassa alimman ja ylimmän vedenkorkeuden välillä. (Siira 1977.)

Limminganlahteen laskevat Temmes- ja Lumijoki sekä ruoppauksen ansiosta myös toinen Liminganjoen haaroista. Osa valuma-alueen vesistä laskee Liminganlahteen kaivettujen ojien ja kanavien kautta. Keväiset tulvat ovat laaja-alaisia. Joet ovat kapeita, mutta niiden merkitys maisemassa on suuri. (Siira 1977.)

### 2.2

#### Suojeluohjelmat

Yleissuunnittelualueen merenranta-alueet kuuluvat lintuvesien suojeluohjelma-alueeseen (LVO110237) ja Liminganlahden Natura-alueeseen (FI1102200). Yli puolet suojeluohjelma-alueesta on perustettu luonnonsuojelualueiksi. Natura-alueen perusteena ovat sekä luontodirektiivi että lintudirektiivi. Luontodirektiivin luontotyypeistä Liminganlahdella on mm. matalakasvuisia merenrantaniittyjä, jokisuiistoja ja rannikon laguuneja. Luontodirektiivin kasvilajeja edustavat mm. ruijanesikko, pohjansorsimo, upossarpio ja nelilehtivesikuusi. Alueella esiintyy kymmeniä uhanalaisia lintulajeja ja Liminganlahti onkin Perämeren suurin merenlahti ja maamme arvokkain lintuvesi. (Ympäristöhallinnon tietojärjestelmä Hertta 2006; Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus 2005.) Se on liitetty myös kansainvälisesti merkittävien kosteikkojen luetteloon eli Ramsar-sopimukseen (Asanti 2004).



Kartta I. Suunnittelualueen esiselvityskartta.



## Kulttuuriarvot

Lakeuden alueella viljelysmaiseman ominaispiirteitä ovat tasaisuus, avoimuus ja maiseman jatkuvuus. Puukujanteet, puuryhmät ja vanhat puut toimivat maamerkkeinä. Pienvesistöjä reunustava kasvillisuus pensaikkoineen osoittaa veden kulkureittejä ja tarjoaa suojaa linnuille ja muille eläimille. Suurin osa maatalousalueesta on nykyään tehokäytössä ja perinteisin menetelmin hoidetut kohteet, kuten hakamaat ja metsälaitumet, ovat häviämässä. Limingan lakeuden maisema-alueella metsien osuus pinta-alasta on pieni ja ne ovat lähinnä pieniä saarekkeitä viljelysten keskellä. Maisemallisesti arvokkaiden peltojen säilyminen avoimena on tärkeää. (Salmela 2001.)

Pohjois-Pohjanmaan alueella tehtiin vuosien 1992-1996 aikana kartoitus perinteisessä niitto- tai laidunkäytössä olleista pellon ulkopuolisista maatalousalueista. Inventoinneissa löytyneitä kohteita kutsutaan perinnemaisemiksi, jotka on kuvattu julkaisussa Pohjois-Pohjanmaan perinnemaisemat. (Vainio ja Kekäläinen 1997.) Suunnittelualueella on 8 arvokkaaksi perinnemaisemaksi luokiteltua kohdetta, joista 7 sijaitsee Liminganlahden rannalla ja yksi Liminganjokivarressa.

Oulunsalossa sijaitseva Mäntyranan laidun on valtakunnallisesti arvokas perinnemaisemakohde. Maakunnallisesti arvokkaita kohteita ovat Sarkkiranta ja Nenän niitty Oulunsalossa sekä Virkkulan Hyrynrinta Limingassa ja Pitkänokka Lumijoella. Paikallisesti arvokkaita kohteita ovat Lumijoen Kauppilan rantalaidun, Oulunsalon Purnunnokka ja Vanhan Liminganjokivarren niitty. Kohteet ovat tyypillisesti merenrantaniittyjä, joihin liittyy myös metsäisempiä osia. Viisi suunnittelualueen perinnemaisemista on ainakin osittain hoidon piirissä. Kahta kohdetta ei ole hoidettu viime vuosina ja yhden kohteen hoito on päättynyt vuonna 2005.

Inventoitujen perinnemaisemien lisäksi rannikolla on runsaasti maatalouden erityisympäristötuella laiduntamalla tai niittämällä hoidettuja perinnebiotooppeja sekä useita valtion niittoalueita. Suunnittelualueella on muutamia voimassa olevia maisemanhoidon ja luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistukisopimuksia, joita on tehty peltoalueille ja jokivarsille. Valmistetuissa Pohjois-Pohjanmaan perinnebiotooppien alueellisessa hoito-ohjelmassa (Anttila ym. 2007) päivitetään kymmenen vuoden takaiset tiedot perinnemaisemien hoitotilanteesta ja arvoluokista. Useiden kohteiden arvo on noussut viime vuosien aikana suunnitelmallisen hoidon ansiosta ja luetteloon lisätään myös useita uusia arvokohteita.

Lakeuden alue on ollut niin vähän aikaa merenpinnan yläpuolella, ettei yleissuunnittelualueella ole kiinteitä muinaisjäännöksiä, kuten kivikautisia asuinpaikkoja tai esinelöytöjä. Ainoastaan aivan suunnittelualueen rajalta Lumijoen Rantaharjulta ja Limingan Jauholaarinkankaalta on löydetty merkkejä varhaisesta ihmistoiminnasta (Sarkkinen ja Torvinen 2000). Sen sijaan tuoreempia ihmistoiminnan aikaansaannoksia, kulttuurihistoriallisesti arvokkaita kohteita, on alueella runsaasti. Kulttuurihistoriallisia kohteita kartoitettiin 1980-luvun lopulla ja ne on kuvattu Pohjois-Pohjanmaan kulttuurihistoriallisesti merkittävät kohteet -julkaisussa. Kohdeluettelossa on mukana mm. vanhoja pihapiirejä, rakennuksia (mm. Limingan ja Lumijoen kirkot ja Lumijoen kunnantalo), perinteisen maatalouden rakennelmia (mm. tuuli- ja vesimyllyjä), sekä laajempia aluekokonaisuuksia, kuten jokivarsia ja kylämaisemia. (Salmela ja Eskelinen 1993.)

## 2.4

## Kasvillisuus

Alueen kasvillisuus ja eläimistö ovat peräisin jääkauden jälkeiseltä ajalta. Kasvilajistossa on sekä eteläisiä että pohjoisia lajeja ja lajeja, joita ei tavata missään muualla maapallolla kuin Itämeren ympäristössä. Erikoisuutena ovat Ruijanesikko-ryhmän lajit, kuten nimilaji ruijanesikko, nelilehtivesikuusi ja pohjansorsimo, joiden päälevinneysalue on Jäämeren ja Vienanmeren rannoilla, mutta niillä on erillisesiintymä Itämeren rannikolla. Pohjanlahdenlauha ja perämerensilmäruoho ovat esimerkkejä lajeista, joiden ainoat esiintymispaikat koko maapallolla ovat Perämeren rannoilla. Liminganlahden alueella esiintyy edellä mainittujen lajien lisäksi lukuisia uhanalaisia lintu- ja kasvilajeja. (Siira 1977.) Uhanalaisista lajeista on kerrottu tarkemmin kappaleessa 4.

Lähempänä Liminganlahden suuta niittyranat ovat yleensä karkeammalla kovapohjaisella maaperällä. Rantakasvillisuus muodostaa vyöhykkeitä hapsiluikka-, meriluikka-, suolavihvilä- ja luhtarölliniityistä lepikkoihin. Reheviä lehtipuustoa kasvavia rantalehtoja löytyy mm. Aurannokalta ja Selkämatalan alueelta. Lehtomaisten laikkujen aluskasvillisuuden tyyppilajeja ovat mm. lehtotoma ja mesiangervo. (Siira 1994b.)

Oulunsalon puolella Kotakarin ja Purnunnokan välillä Liminganlahden rannat ovat hiekkaisia ja niittyvyöhyke on kapea. Suurin osa Liminganlahden rannoista on liejuisia ja pehmeäpohjaisia. Heti Purnunnokan jälkeen kuvaan ilmestyvät leveät niittyvyöhykkeet ruovikkoineen. Luikka- ja

kaislavyöhykkeen jälkeen alkaa laaja ruovikkoalue ja ylempänä ruovikon sekaan ilmestyy mm. saroja ja heiniä. Pajukko valtaa alaa ylänneillä ja kasvillisuus vaiheittain useimmiten hieskoivikoksi. Jokisuistojen alueella on laajoja saraikkoja. (Markkola ym. 1993.)

Lumijoen ja Selkämatalan välillä sekä Karvonlahden pohjukassa on laajoja hietapohjaisia rantaniittyjä, joiden kasvillisuus on runsasta. Hapsiluikkavyöhykettä seuraavat rantaluikka-sinikaisla, järvi-ruoko-, sara-, suolavihvilä- ja luhtaröllivyöhykkeet sekä kiiltopajupensaikot. Tällaisella rantaniityllä järvi-ruoko eli ryti ja kiiltopaju valtaavat nopeasti alaa perinteisen laidunnuksen ja niiton loputtua, eikä muille lajeille juuri jää elintilaa. (Siira 1994b.)

## 2.5

### Liminganlahden ja ympäröivien viljelyalueiden linnusto

Liminganlahti ja aluetta ympäröivät viljelyalueet tunnetaan kansainvälisesti merkittävänä muuttolintujen pesimä- ja muutonaikaisina kerääntymisalueina. Kansainvälisesti tarkasteltuna alueen merkitys muuttolintujen kerääntymisalueena on jopa huomattavia pesimäarvoja korkeampi. Kymmenetuhannet muuttolinnut pysähtyvät säännöllisesti levähtämään ja ruokailemaan alueelle sekä keväettä syysmuuton aikana. Luonnon monimuotoisuutta tarkasteltaessa linnusto onkin Limingan lakeuden maisema-alueella erityisasemassa.

Huomattavan linnustollisen merkityksensä takia Liminganlahti otettiin mukaan kansalliseen valtioneuvoston vuonna 1982 vahvistamaan valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan. Tavoitteena on suojella koko ohjelmarajauksen mukainen alue perustamalla siitä luonnonsuojelulain mukainen suojelualue. Runsaan 11 800 hehtaarin laajuinen kosteikkoalue liitettiin Euroopan Unionin Natura 2000 -verkostoon vuonna 1998. Alue on nyt sekä Lintudirektiivin (SPA) että Luontodirektiivin (SCI, myöhemmin SAC) mukainen erityinen suojelualue. Liminganlahden alueen linnusto tunnetaan hyvin sillä järjestelmällinen pesimälinnuston seuranta alkoi jo 1950-luvulla (Siira ja Eskelinen 1983, Siira 1994a, 2002, 2004, Pessa 1997). 1980-luvulta lähtien huomiota on kiinnitetty etenkin muutolla levähtävään linnustoon (Siira ja Pessa 1992, Markkola ym. 1993, Pessa 1996a, 1996b, 1997, Pessa ja Anttila 2000).

Tuoreimpien inventointien mukaan Liminganlahdella ja lahtea ympäröivällä Limingan lakeuden maisema-alueella levähtää mm. 15 000-25 000 metsähanhea, 1 000-2 000 merihanhea, 1 500-2 000 laulujoutsenta ja 500-1 500 kurkea muuttokauden aikana (Pessa 1997). Näiden lajien osalta voidaan

sanoa, että yksilömäärät olisivat mitä todennäköisimmin huomattavasti nykyistä pienempiä, jos Liminganlahden ympärillä ei olisi nykyisen kaltaista laajaa viljelyaluetta. Metsähanhen, laulujoutsenen ja kurjen sekä eräiden varsinaisella kosteikkoalueella levähtävien lajien ja yksilömäärien perusteella Limingan lakeuden alue on sisällytetty myös BirdLife Internationalin kansainvälisesti merkittävien lintualueiden luetteloon (IBA) (Pessa 1997, Heath ja Evans 2000, Leivo ym. 2002).

Monet Liminganlahdelle pysähtyvät muuttolinnut ruokailevat säännöllisesti lahtea ympäröivillä viljelyalueilla. Viljelyalueita käytetään ruokailualueina etenkin kevätkuuton aikana huhti-toukokuussa ja kesäkaudella kesä-elokuun aikana. Lintuparvet yöpyvät lahdella ja käyvät syömässä jopa 10-15 kilometrin etäisyydellä sijaitsevilla Tyrnävän ja Muhoksen viljelyalueilla. Esimerkiksi hanhet saapuvat pelloille auringonnousun aikaan ja palaavat lahdelle vasta auringon laskiessa. Pesimättömiä kurkia kerääntyy Liminganlahdelle toukokuusta alkaen ja niiden vuorokausirytmä on kevätkuuton aikaisesta poikkeava – kurjet käyvät ruokailemassa viljelyksillä lähinnä yöllä, jolloin häiriö on vähäisintä, ja palaavat lahdelle päiväksi lepäämään. Useimpien muiden peltoja hyödyntävien lintulajien ravinnonhankinnan rytmi on epä-säännöllisempi.

Viljelyalueita käyttää jossakin vuosikierron vaiheessa yli 100 lintulajia. Monille näistä viljelyalueet ovat keskeinen ravintolähde. Lajisto koostuu sorsalinnuista, kahlaajista, lokeista, kurkilinnuista, pöllöistä, haukoista, kotkista, kyyhkyistä, tikoista sekä kymmenistä varpuslintulajeista. Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisasemassa ovat taulukossa 1 esitetyt uhanalaiset ja Euroopan Unionin Lintudirektiivin liitteen I erityisiä suojelutomia vaativat lajit.

Viljelyalueiden luonnon monimuotoisuutta tarkasteltaessa varsinaisten arvokohteiden, kuten perinnebiotooppien, muiden luonnonniittyjen ja hoidettujen reunavyöhykkeiden ohella aktiivikäytössä olevat alueet ovat viljelyalueiden linnuston kannalta tärkeässä asemassa: perunaviljelmät, kylvönurmet, suojaviljanurmet ja ohrapellot ovat tärkeitä muutonaikaisia ruokailualueita monille hanhille, joutsenille, kahlaajille, sorsille ja kurjille. Näiden lisäksi monet petolinnut, kuten suo- ja sarvipöllö sekä tuuli-, ampu-, sinisuo- ja ruskosuohaukka saalistavat viljelyalueilla kevästä myöhäissyksyyn. Niiden ravinto koostuu myyrästä, hiiristä ja osalla myös linnuista. Lakeuden peltoja käyttävät myös kymmenetuhannet varpuslinnut, kuten pulmunen, kiuru, niitty- ja lapinkirvinen, peippo, järripeippo, lapin- ja keltasirkku, räkätti- ja punakylkirastas, kottarainen, västäräkki ja keltävästäräkki.

Taulukko 1.

Limingan lakeuden yleissuunnittelualueella esiintyvät uhanalaiset ja EU:n Lintudirektiivin liitteessä I mainitut erityisiä suojelutoimenpiteitä vaativat lintulajit. Uhanalaisluokat on selitetty kappaleen 4.1 taulukossa 2.

Laji	Lajin erityisasema		Esiintyminen				
	Uhanalais-luokka	Lintudirektiivin liite I	Viljelyalueet	Niityt	Reunavyö-hykkeet	Metsät	Vesistöt
<b>Säännöllisesti esiintyvät lajit</b>							
Viiriäinen	RE		x	x			
Kiljuhanhi	CR	x	x	x			x
Etelänsuosirri	CR	x		x			
Kultasirkku	CR			x	x		
Muuttohaukka	EN	x	x	x			
Mustapyrstökuiri	EN		x	x			
Pikkutiira	EN	x		x			x
Maakotka	VU	x	x				
Lapasotka	VU						x
Lapinsirri	VU			x			
Mustatiira	VU	x					x
Pikkutikka	VU			x			x
Peltosirkku	VU	x	x		x		
Ampuhaukka	VU	x	x	x	x	x	
Merikotka	VU	x	x	x			x
Käenpiika	VU				x	x	
Selkälökki	VU			x			x
Naurulökki	VU		x	x			x
Tiltalti	VU				x	x	
Räyskä	VU	x		x			x
Turkinkyyhky	VU		x		x		
Kaulushaikara	NT	x		x			x
Metsähanhi	NT		x	x			x
Ristisorsa	NT		x	x			x
Ruskosuohaukka	NT	x	x	x	x		x
Sinisuhaukka	NT	x	x	x	x		
Tuulihaukka	NT		x	x	x	x	
Ruisräikkä	NT	x	x	x			
Pikkulepinkäinen	NT	x	x	x	x		
Isolepinkäinen	NT		x	x	x	x	
Punakuiri	NT	x		x			x
Suokukko	NT	x	x	x			x
Jänkäsirriäinen	NT						x
Teeri	NT	x	x	x	x	x	
Metso	NT	x	x			x	
Peltopyy	NT		x	x			
Käki	NT				x	x	
Viiksitimali	NT			x			x
Kottarainen	NT		x	x	x	x	
Sepelrastas	NT		x				
Varpunen	NT		x	x	x		
Pensastasku	NT		x	x	x		
Kivitasku	NT		x	x	x		
Mustakurkku-uikku		x					x
Pikkujoutsen		x	x				x
Laulujoutsen		x	x	x			x
Uivelo		x				x	x
Vesipääsky		x		x			x
Kapustarinta		x	x	x			x
Liro		x	x	x			x
Pikkulökki		x		x			x
Kalatiira		x		x			x
Lapintiira		x		x			x
Kurki		x	x	x	x		x
Luhtahuitti		x		x			
Helmipöllö		x			x	x	
Suopöllö		x	x	x	x		
Huuhkaja		x	x	x		x	
Hiiripöllö		x	x	x	x	x	
Pyö		x			x	x	
Palokärki		x			x	x	
Sinirinta		x	x	x	x		
<b>Satunnaisesti esiintyvät lajit</b>							
Kiljukotka	RE	x		x			x
Heinäkurppa	RE	x		x			
Rantakurvi	CR	x		x			
Tunturikiuru	CR		x				
Tunturihaukka	EN	x	x	x			
Haarahaukka	EN	x	x			x	
Tunturipöllö	EN	x					x
Mehiläishaukka	NT	x	x	x	x	x	
Pohjantikka	NT	x			x	x	
Harmaapäätikka	NT	x			x	x	
Valkoposkianhi		x	x	x			
Varpuspöllö		x			x	x	
Lapinpöllö		x	x		x	x	

Viljelyalueilla on myös huomattava merkitys riistalintujen elinympäristönä. Sepelkyyhky on yksi viljelyalueiden tunnuslinnuista. Se pesii viljelyalueiden reunametsissä ja metsäsaarekkeissa ja kerääntyy heinä-elokuun taitteesta alkaen suurina parvina sopiville ruokailupelloille. Suurimmissa kyyhkyparvissa voi olla jopa tuhansia yksilöitä. Muista riistalinnuista viljelyalueita käyttävät säännöllisesti monet sorsalinnut ja kanalinnuista peltopyy, fasaani, teeri ja satunnaisesti myös metso. Viljelyalueiden ja muiden maatalouskäytössä olevien alueiden linnustoa ja monimuotoisuutta edistäviä toimenpiteitä esitellään tarkemmin LUMO-kohdetyyppien esittelyjaksoissa kappaleessa 3.

## 2.6

### Maatalouden kehitys suunnittelualueella

Liminganlahden rannikko jokisuistoinen oli hyvien kulkuyhteyksien ja kala-apajien vuoksi houkutteleva asuinpaikka ja pysyvä asutus muodostuikin alueelle viimeistään 1300-luvun lopulla. Tasaisen maankohoamisrannikon rehevät luonnonniityt ja jokivarret palvelivat viljelyn ja karjanhoidon tarpeita. (Salmela 2001.) Liminganlahden merenrantaniittyjä on perinteisesti niitetty ja niittäminen oli paikoin yleistä aina 1960-luvun alkupuolelle saakka. Meriveden tulvimisen vuoksi heinä korjattiin sauroille, 20-30 metrin pituisille jalustoille. (Hiltunen 1987.)

Rannikolla laitumet olivat alkujaan kylien yhteisiä samoin kuin metsämaat. Ajan myötä muodostui suppeampia laidunpiirejä. Myös sänkiniittyjä laidunnettiin syksyisin, kun heinä oli niitetty ja kuljetettu pois. Koska kylvöheinän viljely oli 1600-luvulla tuntematonta, otettiin kaikki kelpoiset niittypaikat tarkasti käyttöön. Rannikon tuntumassa ja jokilaaksoissa esiintyi luonnonniittyjä ja niittyraivioiksi soveltuvia alueita oli runsaasti. Suoniityt sopivat luonnostaan ilman pensaikon raivaamista heinäntuottoon, mutta niiden ongelmana oli vetisyys eikä heinäntuotto ollut kovin hyvä. (Hiltunen 1987.)

Maanviljely alkoi tehostua 1700-luvun lopulla, kun niittyjen ojitus ja raivaus pelloiksi alkoi toden teolla. Esimerkiksi Limingassa peltopinta-ala oli 1550-luvulla reilut 90 hehtaaria, 1700-luvun lopussa yli 1 000 hehtaaria ja 1970-luvulla jo reilut 8 000 hehtaaria. Alavalla seudulla peltojen kuivatus on ollut avainasemassa ja tärkein ojituskohde on ollut usean kunnan alueelle ulottunut maankuulu Isoniitty. (Vahtola 1977.) Tärkeimmät viljelykasvit olivat vanhaan aikaan ruis ja ohra. Seudulla pidettiin perinteisesti paljon karjaa suhteessa muihin pitäjiin, koska laajoilta niittyalueilta oli helppo saa-

da heinää. Pelloilla heinää ryhdyttiin viljelemään 1800-luvun lopulla, kun karjanhoidon merkitys kasvoi. Lypsykarjan ohella tiloilla pidettiin vanhaan paljon muitakin kotieläimiä, kuten lampaita, hevosia ja mullikoita. (Vahtola 1977.) Ryti eli järvi-ruoko oli arvostettu rehukasvi, jota jopa istutettiin Pitkänokalla (Siira 1994b).

Tunnusomaista alueelle oli vesijättömaiden paljastuminen maankohoamisen seurauksena. Vuodelta 1787 olevassa kartassa on mainittu mm. Oulunsalon rannikolla sijaitseva Peuhun maatuma. Yleisenä periaatteena oli, että maatuma tuli sen talon nimiin, jonka niityn kohdalta rantaa paljastui. Maan jakaminen oli usein riitaisaa, koska kilpailu karjan talvirehusta oli kovaa. Lisäksi samalla alueella, kuten Limingan Isollaniityllä, saattoi olla usean kunnan niittypalstoja ja yksittäisten tilojen palstat sijaitsivat hajallaan. 1700-luvun lopulla toimitetussa peltojen ja niittyjen isojaossa pyrittiin selkeyttämään maanomistusoloja. (Hiltunen 1987.)

Karjatalous alkoi nousta viljanviljelyä merkittävämmäksi tuotantosuunnaksi 1870-luvulla, mutta suurin osa karjan rehusta tuotettiin vielä 1800-luvun lopulla luonnonniityiltä. Heinä niitettiin 1900-luvun alkuun saakka käsin viikatteella, kunnes niittokoneet yleistyivät. Kuivaus tapahtui luokoilla ja heinä varastoitiin joko latoihin tai sauroihin. Kylvöheinä alkoi hitaasti yleistyä karjan rehuna 1800–1900-luvun vaihteessa ja kauran viljely lisääntyi rukiin kustannuksella. Luonnonniityiltä saatiin merkittävä osa karjan rehusta vielä 1920-luvulla, mutta lähestyttäessä 1960-lukua oli niittoala kaventunut murto-osaan entisestä. (Hiltunen 1987.) Vuonna 1991 Lumijoen rantaniityiltä korjattiin rehua enää vajaan 20 hehtaarin alalta ja laidunnuksessa oli alle 50 hehtaaria (Siira 1994b).

Karjatalouden merkitys on vähentynyt viime aikoina, kun maidon tuotanto ja viljan viljely ovat nostaneet osuuttaan. Tärkeimmät viljalajit ovat nykyään ohra ja kaura. Maataloudella on kuitenkin edelleen vahva asema alueen elinkeinorakenteessa. (Siira 1977.) Oulunsalossa peltoala ja tilamäärä ovat kuitenkin vähentyneet merkittävästi viime vuosikymmenten aikana, kun taas Limingassa ja Lumijoella on raivattu uusiakin pelloja. Karjatilajoja on runsaasti ja laidunpelloja on niin hevosten kuin nautojenkin käytössä laajalti. Runsaan hevoskannan vuoksi alueella tehdään paljon kuivaa heinää. Salaojitettujen viljelyaukeiden lisäksi pienipiirteisiä avo-ojilla olevia pelloja on jäljellä kohtalaisen paljon.

### 3 Yleissuunnittelualueen LUMO-kohteita

*Yleissuunnitelmaan on koottu kuvauksia tällä hetkellä hoidossa olevista alueista sekä joistakin potentiaalisista tulevaisuuden hoitokohteista. Koska liikutaan Liminganlahden ympäristössä, 38 esiteltävän kohteen (kartta 2) joukossa on eniten merenrantaniittyjä – sisämaasta oli haastavampaa löytää hyviä esimerkkejä muista luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä kohteista. Suunnitelmassa esitetyt näkemykset ovat yksi tapa hoitaa arvokkaita alueita ja myös muunlainen hoito voi tulla kyseeseen. Kohdeluettelo ei ole kattava, vaan lisäksi suunnittelualueelta löytyy muitakin mahdollisia hoitokohteita. Kohteiden kuuluminen yleissuunnitelmaan ei myöskään sido maanomistajia tai velvoita heitä hoidon järjestämiseen. Kohdekarttoihin on merkitty myös tiedossa olevat uhanalaisten kasvilajien esiintymät. Uhanalaisista lajeista on kerrottu tarkemmin luvussa 4.*

#### 3.1

#### **Liminganlahden merenrantaniitty (kohteet 1-23)**

##### 3.1.1

#### **Merenrantaniittyjen hoidon yleisperiaatteet**

Merenrantaniittyjä esiintyy luontaisesti suojaisilla rannoilla, missä vedenkorkeuden vaihtelu ja jäiden liikkeet pitävät kasvillisuuden matalana. Usein perinteinen niitto ja laidunnus ovat estäneet rantaniittyjä umpeutumasta ja laajentaneet niittyalueen pinta-alaa. Merenrantaniittyillä esiintyy myös harvinaisia lähes paljaita suolamaalajia, joiden säilymistä karjan tallaus edistää. Kun rantaniittyjen merkitys karjan rehuntuotannolle väheni, ruovikko ehti monin paikoin vallata rannat. (Vainio & Kekäläinen 1997.) Liminganlahdella merkittävä osa rannoista on saatu uudelleen hoitoon viimeisten kymmenen vuoden aikana. Tällä hetkellä hoidettu-

jen merenrantaniittyjen yhteispinta-ala on yli 1 200 hehtaaria, josta valtaosa on laitumia.

Käyttötaun jälkeen kunnostettava merenrantaniitty kaipaa usein puuston ja pensaikon raivausta sekä ruovikon niittoa tai kulotusta. Kulotus ja kunnostusniitto tulee ajoittaa lintujen pesintäajan (15.4.-15.7.) ulkopuolelle ja niitto- ja raivaustähteet tulee korjata pois alueelta. Vuosittain niittämällä hoidettavien merenrantaniittyjen sopiva niittoaikajankohta on 15.7.-30.8. ja niitos on korjattava pois alueelta. Matalakasvuisilla laidunalueilla täydennysniittoa ei lintujen pesinnän vuoksi tule tehdä ennen 25.6. ja korkean ruovikon alueella voidaan niittää aikaisintaan 15.7. (Niemelä ym. 2006.)

Rantalaidunnus on elvyttänyt monen uhanalaisen lintu- ja kasvilajin kantoja, koska matalakasvuisen elinympäristöjen määrä on lisääntynyt. Lintujen osalta on tärkeää, ettei laidunpaine ole ylimitoitettu. Pesätappioita voidaan vähentää paitsi laskemalla eläinmäärää, myös jakamalla laidunlohkoihin ja ajoittamalla laidunkausi linnusto huomioiden. Linnuston kannalta sopiva laidunkauden aloitusajankohta on aikaisintaan 10.6. Ruovikkosilla alueilla laidunkausi on hyvä aloittaa jo 10.6. ja linnustollisesti arvokkailla matalakasvuisilla alueilla vasta kesäkuun loppupuolella. Suurten laidunalueiden yhteyteen on tarpeen jättää myös ruovikkolaikkuja esimerkiksi ruskosuohaukan ja kaulushaikaran suojapaikoiksi. Ruovikot ovat tärkeitä etenkin kluuvijärvien ja muiden kosteiden painanteiden ympärillä. Rantaniittyyn olisi hyvä liittää myös yläpuolista rantametsää eläinten suojapaikaksi ja monille eliölajeille tärkeiden puustoisten perinnebiotooppien määrän lisäämiseksi. (Niemelä ym. 2006.) Tätä tavoitetta hankaloittaa Liminganlahdella pirstoutunut maanomistus.

Kunnostettavilla laidunalueilla voi aluksi olla paikallaan käyttää suurempaa eläintiheyttä. Uusimman tutkimustiedon mukaan sopiva kunnostusvaiheen laidunpaine on 0,5-1,0 emolehmää vasikoineen hehtaarille. Laidunpainetta voidaan laskea ruovikon taannuttua noin viiden vuoden





Kartta 2. Yleissuunnittelualueen luonnon monimuotoisuuden esimerkkikohteet 1-38.

kuluttua laidunnuksen aloittamisesta 0,4-0,8:aan emolehmiään hehtaarilla. Tavoitteena voidaan pitää kasvuston keskikorkeutta 10-15 cm laidunkauden lopussa. Laajoilla alueilla laidun suositellaan jaettavaksi lohkoihin. Laidunpainetta olisi hyvä säädellä rehuntuoton mukaan, koska kesän sääolot vaikuttavat maaperän kulumiseen ja kasvillisuuden määrään. Perinnebiotooppialueen lähellä olisi hyvä olla lisälaidunlohko eläinmäärän säätelyä varten. (Niemelä ym. 2006.)

Tällä hetkellä lisäruokinta on pääsääntöisesti kielletty perinnebiotoopin hoitokohteilla, mutta kivennäisiä voidaan antaa. Rantalaidunten ravintutkimuksissa on kuitenkin todettu lisärehun mukana tulevan fosforikuormituksen olevan häviävän pieni verrattuna kivennäisiin, joiden mukana laitumelle päätyy lähes 20 kertainen määrä fosforia lisärehuun verrattuna. Tapauskohtaisesti laidunkauden lopulla lisärehun antaminen vasikoille voitaisiin sallia kasvun parantamiseksi. (Niemelä ym. 2006.)

### 3.1.2

## Oulunsalon ranta-alueet Kotakarista Nenän niitylle (kohteet 1-7)

### Mäntyranan laidun (kohde 1)

Mäntyranan laidun (kartta 3) on valtakunnallisesti arvokas pitkään laidunkäytössä ollut noin 36 hehtaarin laajuinen perinnemaisemakokonaisuus, johon kuuluu merenrantaniittyä ja metsälaidunta. Laiduneläimiä oli kesällä 2005 kymmenkunta. Niittykasvillisuus on rannassa hyvin matalaa ja vaihettuu ylempänä lepikon kautta kangasmeträksi. Hiehot lepäilevät mielellään mereen työntyvällä paljaalla hiekkaniemellä Liminganlahdella veneilevien ihasteltavana (kuva 1). Merikotkakaan ei ole harvinainen vieras rantaniityillä. Alueen huomionarvoista kasvilajistoa edustavat mm.



Kuva 1. Valtakunnallisesti arvokas perinnemaisema Mäntyranan laidun. Kuva: Mira Varis.

jouhiluikka, jäkki, nurmitatar, hetekaali ja perämerensilmäruoho (Vainio ja Kekäläinen 1997). Myös uhanalaista upossarpiota kasvaa laitumen edustalla. Laitumelle on perustettu pysyviä kasvillisuuden seurantakoealoja, joiden avulla kerätään tutkimustietoa laidunnuksen vaikutuksesta kasvillisuuteen.

### Kotakari ja Kammonkari (kohde 2)

Mäntyranan laitumen edustalla on Liminganlahdella kaksi saarta (kartta 3). Kotakarin toista puoliskoa hoidetaan niittämällä ja kasvillisuudessa näkyynkin selvä raja korkean pensaikon ja niitetyn matalakasvuisen osan välillä. Yksityiset metsästäjät ovat tehneet useana vuonna raivauksia vie-reisellä Kammonkarilla, joka onkin kauttaaltaan matalakasvuinen. Joskus on myös ollut puhetta lampaiden viemisestä saareen. Molempien saarten rantavesissä esiintyy uhanalaista upossarpiota.

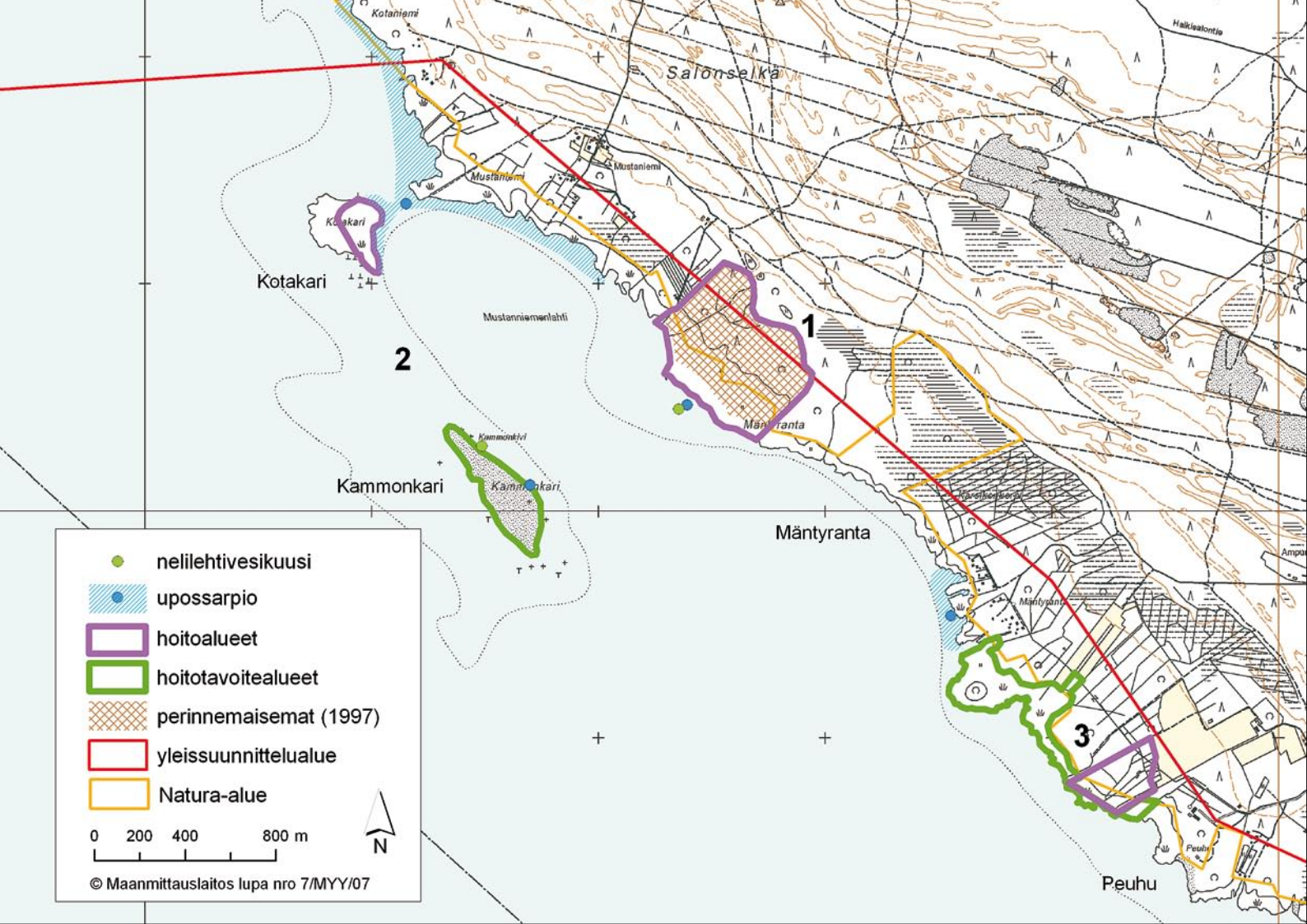
Lammaslaidunnus soveltuisi erinomaisesti Kammonkarin hoitomuodoksi, koska lampaat torjuvat tehokkaasti vesakkoa. Hoito voitaisiin rahoittaa perinnebiotoopin hoidon erityistuella. Karin ympärillä lieenee riittävän syvää, joten aitoja ei tarvita. Viereisessä Kotakarissa aikoinaan olleet lampaat ovat sen sijaan tiettävästi joskus karanneet kahlaamalla.

### Mäntyranta-Peuhu (kohde 3)

Mäntyranan mökkialueen kaakkoispuolella olevaa ruovikoitunutta rantaa (kartta 3) on hoidettu viimeksi nelisenkymmentä vuotta sitten. Osaa alueesta on aikoinaan laidunnettu ja osalta on tehty heinää. Ruovikko ja suursaraniitty on pysynyt sittemmin meren kitkemanäkin kohtuullisen matalana ja meren puolella on kaislasaarekkeita. Rantaniittyyn ylempänä liittyvien kesantopeltojen vanhalla nurmella kukkivat mm. niittyleinikit. Peltojen välistä rantaan johtavan tien päässä on uimapaikaksi sopiva kohta.

Alue soveltuisi mainiosti erityistuella hoidettavaksi perinnebiotooppikohteeksi. Kohteen maise-manhoito on perusteltua uimapaikankin vuoksi. Hoitoalueeseen on ehdotettu sisällytettäväksi uimapaikan kohdalla myös lyhyemmän peltosaran pää, joka muodostaa luontevan yhteyden niityltä pellolle. Hoidotavaksi soveltuu niitto, joka kannattaa ulottaa jo tällä hetkellä hoidossa olevalle lammaslaitumelle saakka. Ennen hoidon aloittamista tehtävissä raivauksissa tulisi säästää muutamia suppeatyvisiä pajupensaita ja -ryhmiä siten, että koneellinen niitto onnistuu niiden ympäriltä. Lisäksi pajusirkuille ja ruokokerttusille kannattaa jättää hyvänkokoinen pensaikko- ja ruovikkosaareke avoimen niityn keskelle. Vanhoja peltonurmia voidaan hoitaa kukkaniittyinä.





Kartta 3. Kohteet 1-3.

Mäntyrannan ja Peuhun välillä on rannan tuntumassa lammaslaidun (kartta 3), johon kuuluu metsälaitumen lisäksi rantaniittyä. Lampaat ovat perinteisesti olleet kuivempien alueiden laiduntajia ja kosteammilla rantaniityillä on käytetty nautoja. Rantaniityllä ruovikko on kuitenkin taantunut hoidon ansiosta ja laidunnuksen jälki alkaa näkyä verrattuna verkkoaidan toisella puolen olevaan ryttikasvustoon. Pajujen alaoksat ovat myös maistuneet lampaille. Rantaniityn kasvilajeista mainittakoon konnanleinikki, merihanhikki ja valkoapila.

Metsälaidunosa on aikoinaan raivattu ja ojitettu peltosaroiksi. Itäreunalla lehtipuusto on harvennettu koivikoksi ja lampaat ovat hyvää vauhtia hävittämässä pajukkoa syömällä. Harvapuustoinen laitumen osa on voimakkaasti laidunnettu ja muuttuu ajan mittaan hakamaiseen suuntaan. Pohjakasvillisuus on heinävaltainen, muusta kasvillisuudesta mainittakoon keltaängelmä ja erityisen runsaana kasvava mesimarja, joka on ruoste-sienen vaivaamana jäänyt osittain pienilehtiseksi. Lahopuustoa on runsaasti. Saostusaltaan takana on läjitetyille ojamaille syntynyt mukava niittylaikku,

jonka kukkakasvillisuus houkuttelee ohi lentävää hyönteislajistoa. Metsälaidun monipuolistuu syvemmälle metsään mentäessä ja muuttuu lehdon suuntaan. Puusto muuttuu koivikosta harvennetuksi lepikoksi ja lehtisekametsäksi, jossa kasvaa halavaa, harmaaleppää, tuomea ja pihlajaa. Kasvillisuus on rehevää ja monipuolista, mm. kaksimetrisiä punaherukkapensaita, metsälvejuurta, puna-ailakkia, mesiangervoa ja tesmaa. Lehtopohjalla laidunnus ei ole vielä havaittavasti muuttanut lajistoa.

Aikakin lahottaa harvapuustoiselta alueelta lampaiden kuolleiksi kaluamat pajut, mutta kehitystä voidaan nopeuttaa ja maisemaa parantaa raivaamalla kuollutta pajukkoa ja viemällä raivaustähteet pois. Muualla lahopuustoa voidaan säästää. Raivauksissa kannattaa suosia halavaa ja marjovia lajeja, kuten tuomea ja pihlajaa. Niitty-laikkuja voi laajentaa raivaamalla pientä puustoa ja pensaikkoo. Lehtoalue voi kehittyä laidunnuksen myötä lepikkoniityksi. Rantaniittyosan laidunnus olisi hyvä aloittaa aikaisin kesällä, jos tavoitellaan ruovikon taantumista ja matalaa kasvillisuutta.

#### **Purnunnokka (kohde 4)**

Kymmenisen vuotta sitten paikallisesti arvokkaaksi perinnemaisemaksi inventoidulla alueella laidunnusjälki ei juuri näy metsän puolella, koska hoito on sen osalta päättynyt. Rantaniitty on sen sijaan otettu hoitoon niittämällä ja hoitoalue ulottuu mökkiasutuksen kohdalta lähes Sarkkirantaan saakka (kartta 4). Meren tuomaa ärjettä ja niittotähdettä on rannassa melko runsaasti ja rengasurat näkyvät paikoitellen maastossa. Kovapohjaisella hiekkarannalla ruoko kasvaa hoidosta huolimatta tiheänä ja parin metrin korkuisena. Ylempänä niityllä ruoko on hieman taantunut ja kasvillisuuteen ilmaantuu lisäksi mm. suolasaraa ja rantaniittyjen kukkakasveja. Harvinaisempaa kasvillisuutta edustavat mm. hentosätkin, perämerensilmäruoho, mutayrtti ja hetekaali (Vainio ja Kekäläinen 1997). Kosteammissa kohdissa ruoko kasvaa matalampana ja sarakasvillisuus vallitsee. Niitty vaihettuu pensaikkovyöhykkeen kautta lehtimetsäksi.

Hoitokohde on maisemallisesti tärkeä mökkiasutuksen vuoksi. Rannan voimakkaan ruovikoitumisen vuoksi tehokkain hoitomuoto olisi laidunnus, mutta rannan virkistyskäytön kannalta niitto lienee parempi vaihtoehto.

#### **Sarkkiranta (kohde 5)**

Sarkkirannan peltotieltä aukenee upea viljelysmaisema peltujen yli Liminganlahdelle (kartta 4). Pihapiirin ja peltotien rajalla on korkea kuusialta. Peltujen keskellä on pari maisemapuuryhmää ja kaksi latoa. Viljelpeltujen takana metsänreunassa on varishäkki, pari kivikasaa ja kaksi suurta maisemakoivua. Maisemahaittana voidaan pitää aluetta halkovia sähkölinjoja. Ojaan tehdyn saostusaltan reunalla on runsaasti vesilintujen jälkiä ja alueella liikkuu jälkien perusteella myös metsäkauriita. Peltotöissä on viljelyalueilla havaitut linnunpesät kierretty ja pelloilla pesiikin useita kahlaajapareja. Peltuja halkovan tien reunalla avo-ojan pientareilla kasvaa monilajisen kukkaloiston lisäksi mm. niitymaarianheinää.

Metsänreuna on avoimehko ja monilajinen. Puusto on pihlajaa, hieskoivua, mäntyä ja kuusta sekä pajupensaita. Syvemmällä metsä muuttuu mäntyvaltaiseksi. Kauempaa katsottuna reunavyöhyke on maisemallisesti melko yksitotinen, mutta lähempää varsin viehättävä. Lajistosta löytyvät tavanomaisten metsäkasvien lisäksi mm. hanhenpaju ja niitymaarianheinä. Ruohokanukka ja metsäälvejuuri ovat hyötäneet valoisuudesta ja avoimuudesta. Metsänreunan hoidossa tulisi suosia marjovia puulajeja, kuten pihlajaa. Pensoittuvia koivuja ja huonokuntoisia kiiltopajuja voisi poistaa enemmänkin aukotamalla, jolloin reunavyöhykkeestä tulisi vaihtelevampi ja avointen laikkujen määrä lisääntyisi.

Saumattomasti peltoihin liittyvä rantaniitty on matalakasvuista ja yhteys peltoalueelle on säilynyt hyvin. Ranta-alue on vesilintujen suosiossa, ja näillä tienoilla viihtyy myös uhanalainen mustapyrstökuuri. Maakunnallisesti arvokkaaksi perinnemaisemaksi inventoidulla laitumella kasvaa esimerkiksi nuokkurusokkia, lettotähtimöä sekä silmällä pidettävää vesihilpeä (Vainio ja Kekäläinen 1997). Alueella on aikoinaan kasvanut upossarpiota ja ruijanesikkoa, jotka ovat sittemmin hävinneet paikalta. Rantaniityn lisäksi laitumeen kuuluu myös puustoisia osia. Alueelle on perustettu pysyviä kasvillisuuden seurantakoealoja.

Laitumen vanhinta osaa on laidunnettu katkeamatta 1960-luvulta vuoteen 2005 saakka ja laidunalue on laajentunut 37 hehtaarin laajuiseksi. Nyt nautalaidunnus on kuitenkin loppunut kohteella. Entisenlaisen hoidon jatkaminen olisi tärkeää, jotta arvokkaan perinnemaiseman säilyminen turvattaisiin. Niittohoito ei pehmeäpohjaisella luhtaisella niityllä tule kyseeseen ja lähivuosien tavoitteena onkin löytää laiduntaja alueelle.

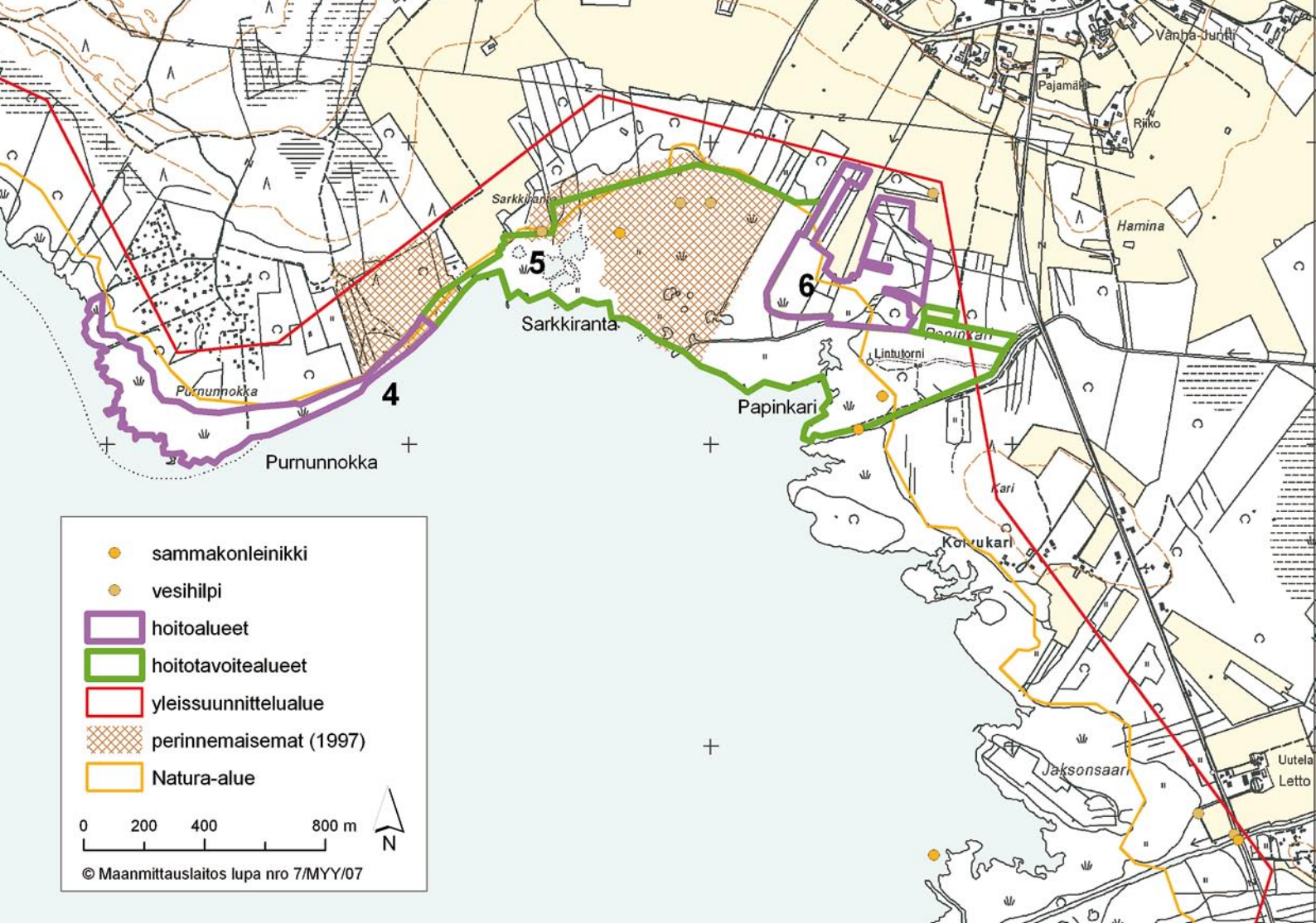
#### **Papinkari (kohde 6)**

Papinkarissa peltujen ja merenrannan välissä olevalla 14 hehtaarin laitumella (kartta 4) vanhan laidunnuksen jälki näkyy puiden rungoissa. Nautalaidunnus on jatkunut kohteella kymmeniä vuosia. Heinävaltaisen metsälaitumen kasveja ovat mm. puna-ailakki, maitohorsma, niittyleinikki, metsätähti, tesma, kultapiisku, mesimarja sekä kauniin sininen nurmitädyke, jonka runsaus herättää paikoin ihastusta. Sienitauti on ruskettanut pienialaisen katajakedon komeat pensaat. Puusto on pihlajaa ja koivua ja seassa on jokunen kuusi.

Rantaan päin mentäessä metsälaitumen pohja muuttuu kosteammaksi ja kasvillisuuteen ilmaantuvat mm. rentukka, kurjenjalka ja suo-orvokki. Rantaniityn pajuisissa näkyy hieman syöntijälkiä ja ruovikko on selvästi taannehtinut. Laitumelta ei juuri ole näkymiä Liminganlahdelle hoitoalueen ulkopuolisen korkean ruovikon takia. Rantaniityn ja metsän rajalla kasvaa muutamia halavia, jotka ovat hyönteisille tärkeitä meden tuottajia. Myös uhanalaista vesihilpeä on tavattu Papinkarin ojista.

Metsän keskellä on kaksi pientä peltotilkkaa, joista toiselle on kylvetty kauraa ja toinen on ollut ojissa kasvavien pajujen perusteella kymmenisen vuotta hylättynä. Viereiset jo aiemmin käytöstä poistuneet pitkät kapeat peltosarat ovat täysin metsittyneet ja 3-4 metriä leveällä ojavyöhykkeellä kasvaa jo 20-30-vuotiaista harmaaleppää ja koivua. Metsittyneillä peltosaroilla on korkea heinä- ja ruohokasvillisuus. Metsälinnustoon kuuluvat mm. sirittäjä, peippo, räkättirastas, urpiainen, punavarpunen, metsäkirvinen ja lehtokerttu.





Kartta 4. Kohteet 4-6.

Lintutornin ympärillä olevaa rantaa ja sen yläpuolista koivikkoa on laidunnettu naudoilla muutama vuosi sitten, mutta alue on tällä hetkellä hoidon ulkopuolella. Lintutornin läheisyys puoltaa hoitoalueen laajentamista. Rantaniityn osalta hoitoalueen olisi hyvä ulottua vesirajaan saakka, laajentua Salmiojan suulle ja yhdistyä Sarkkirannan laitumeen. Rantaniityllä pienempiä pajuja voisi raivata luontaisen kehityksen nopeuttamiseksi. Laitumen kosteimmilla osilla ruovikkoa on tarpeen poistaa ennen laidunnusta ja laidunpaineen tulee olla riittävä.

Metsän keskellä olevat peltokuviot voitaisiin luonnon monimuotoisuuden edistämiseksi tarkoitettuna erityistuella pitää avoimina. Kymmenisen vuotta käyttämättä olleen pellon hoidoksi sopisi ojen raivaaminen pajuista ja vuosittainen niitto. Myös jo metsittyneiden kapeiden peltosarkojen keskellä olevaa niittykasvillisuutta voitaisiin ylläpitää niitolla. Metsän keskellä olevat niittylaikut ovat luonnon monimuotoisuudelle tärkeitä hyönteismaailman kannalta ja hyödyttävät myös reuna-työhykkeitten lintulajeja.

### Nenän niitty (kohde 7)

Maakunnallisesti arvokkaaksi inventoitu perinnemaisema (Vainio ja Kekäläinen 1997) on ollut hoitamatta viimeiset kymmenisen vuotta. Alueeseen kuuluu tien puolella oleva lehtipuuhaika ja peltojen toisella puolella oleva merenrantaniitty (kartta 5). Metsäisellä osalla puustoa on aikanaan harvennettu ja se on tällä hetkellä avoimehkoa ja melko valoisaa harvaa koivikkoa. Alueen muuttamat kookkaat männyt ovat siementäneet menestyksekkäästi ja noin viisivuotiaita männyn taimia kasvaa tiheässä koivunlehtikarikkeella. Laitumen vanha piikkilanka-aita on paikoin säilynyt pystyssä ja metsänreunasta löytyy suuri kivikasa. Tien vieressä olevan kapean pellon ja laitumen välisen ojan pientareella kasvaa nuorta koivua ja pajuja, jotka peittävät tieltä katsottuna näkymän entiselle laitumelle. Metsän keskellä on myös noin hehtaarin laajuinen soistunut tiheämpi pensaikkoalue.

Merenrantaniityn puoli on ruovikoitunut, mutta pohjakasvillisuudessa on vielä runsas niittylajisto. Ruovikon alla kasvavat mm. rantanätkelmä, suolavihvilä, punanata ja isolaukku. Niityllä on





Kuva 2. Nenän niityn ranta-alueeseen liittyvä linnustollisesti arvokas pelto. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 3. Nenän niityn haka kymmenen vuoden hoitotauon jälkeen. Kuva: Susanna Anttila.

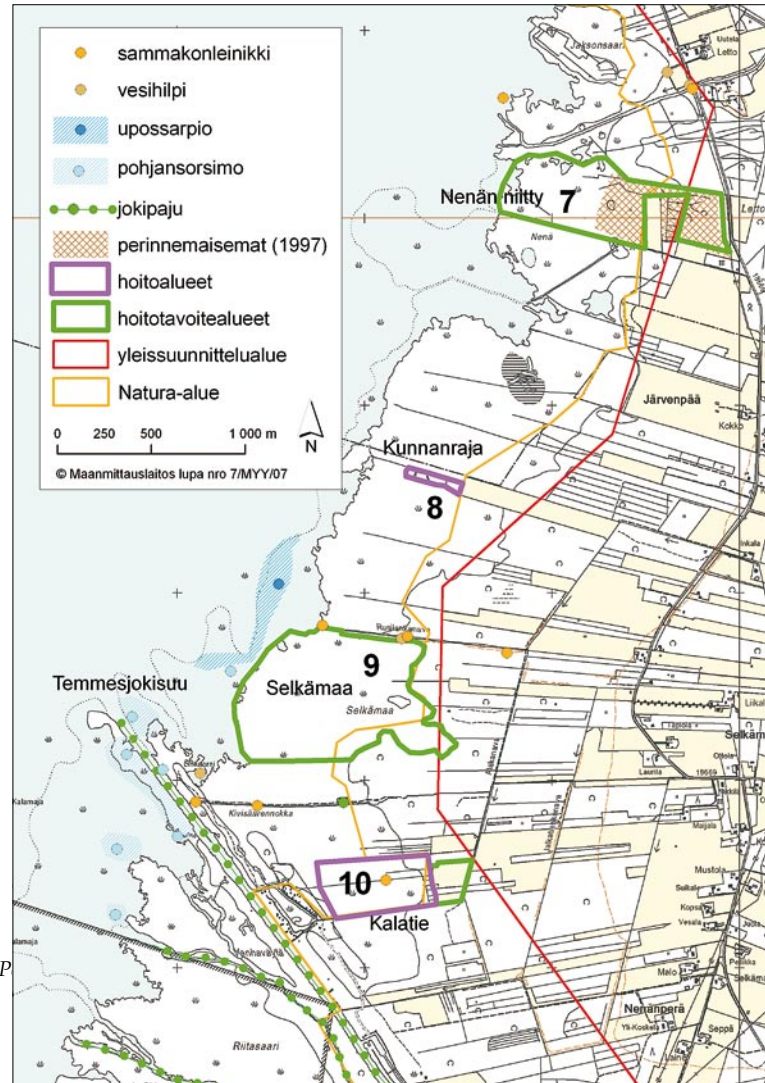
harvakseltaan kaunismuotoisia leveälatvuksisia pajuja ja puustoisia pensaikkosaarekkeita. Ruokokerttusia pesii alueella runsaasti. Maisema on korkeasta ruovikosta huolimatta ainakin pitkän miehen perspektiivistä miellyttävä, koska näkymä rajautuu selkeisiin metsänreunoihin. Maisemaa elävöittävät pajupensaat, joiden avulla voi arvioida mittasuhteita ja etäisyyksiä. Näköyhteyttä merelle ei ruovikon yli kuitenkaan aukene. Tällä hetkellä hoitamaton rantaniitty linnustollisesti arvokkaampi alue on viereinen pelto, jolle on joku vuosi sitten kylvetty timoteitä ja puna-apilaa (kuva 2). Suolavihvilää kasvaa seassa runsaasti ja vanhentuvaa nurmea on hoidettu niittämällä. Pellolla pesivät ainakin töyhtöhyppä, mustapyrstökuiri, punajalkaviklo ja kalalokki. Pellon päässä on ilmeisesti suokukkojen soidinpaikka. Osa viereisestä aikanaan perinnemaisemaksi luokitellusta alueesta on raivattu pelloksi.

Kohteen hoitoon on mahdollista hakea perinnetoimin hoidon erityistukea. Lehtipuuvaltaisella alueella tien puolella peruskunnostus ei ole vält-

tämättä tarpeen, vaan pikaisesti aloitetulla nautalaidunnuksella perinnemaisemaluonne saataisiin vielä kohtuullisella vaivalla palautettua (kuva 3). Puuston harvennuksella saataisiin lisättyä avointen niittyalaikkujen määrää. Pensoittuneella alueella kunnostusraivaus ennen laidunnuksen aloittamista olisi eduksi. Metsän puolella laitumen rehuntuotto on vähäinen.

Rantaniityn osalta ensisijainen hoitomuoto on kunnostusniiton jälkeen nautalaidunnus. Seuraavaksi paras vaihtoehto on niitto ja massan pois kerääminen. Myrkkyykeisoa on niukasti, eikä siitä aiheutune karjalle vaaraa. Hoidettavan alueen laajentaminen laitumen jälkeen niittämällä rantaan saakka olisi suotavaa, jos pohja kestää koneita. Rantaan johtavan tien toisella puolen oleva alue voidaan säilyttää pensaikko- ja ruovikkolajien elinympäristönä. Hoitokohteeseen rajautuva pelto kuuluu olennaisena osana rantaniityn jatkeeksi ja sen säilyminen hoidettuna on tärkeää etenkin linnuston takia. Mikäli peltoalue poistuu viljelystä, hoitoniittoa kannattaa jatkaa erityistuella luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämiskohteena. Pellon reunojen pensoittumisen ja metsittymisen estäminen on tärkeää, jotta yhteys rantaniitylle säilyisi.

Kartta 5. Kohteet 7-10.



### Limingan ranta-alueet Oulunsalon rajalta Lumijokisuulle (kohteet 8-13)

#### Kunnanrajan sorsalammikot (kohde 8)

Limingan puolella lähellä Oulunsalon rajaa on Liminganlahden rantaruovikossa neljä yksityiseen metsästystarkoitukseen tehtyä peräkkäistä lampea, jotka ovat linnuston suosiossa (kartta 5, kuva 4). Ensimmäinen allas on kaivettu 1980-luvulla. Lampia on pidetty avoimina lanaamalla sieltä täältä traktorilla ruovikkoa alas syksyisin. Kurjenmiekkakin on kulkeutunut kasvamaan ruovikon laidalle. Aikoinaan kunnanrajan tuntumassa on kasvanut ruijanesikkoo, joka on sittemmin hävinnyt paikalta. Pohjansorsimoakaan ei ole enää tavattu vanhalla Oulunsalon puoleisella kasvupaikallaan.

Alkukesästä alue on kaulushaikaralle mieluisa ruokailupaikka. Sorsalinnut ja kahlaajat etsivät ravintoa lietteeltä ja matalasta vedestä. Altailla pesii



Kuva 4. Kahlaajille mieluisaa lietteikköä kunnanrajan sorsalammikoilla. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 5. Kalatien niittoalueen ja viljelyalueen välinen yhteys katkeaa pensaikovyöhykkeeseen. Peltöjen päästä avautuisi hoitoalueen laajentuessa myös hienot maisemat tiellä liikkujille. Kuva: Susanna Anttila.

4-5 paria merihanhia ja muutonaikaisiin vierailijoihin kuuluvat mm. metsähanhi ja vesipääsky. Merikotkakin on joskus verottanut merihanhia. Joutsenpari oleili keväällä 2005 alueella pidemmän aikaa, mutta ei ainakaan vielä asettunut pesimään. Peltoalueen linnustoon kuuluvat myös lehtokurppa, taivaanvuohi, iso- ja pikkulepinkäinen sekä peltopyy. Lampien linnustollista arvoa lisäisi matalakasvuisen alueen laajentaminen niittämällä, jolloin linnut uskaltautuisivat paremmin laskeutumaan ruovikon keskelle. Yhteyden säilyttäminen peltoalueen ja avovesilammikoiden välillä on tärkeää. Viereisen pellon päässä on laskeutusallas keräämässä ravinnealuniamia.

#### Selkämaa (kohde 9)

Selkämaalla vanhan niittymökin kohdalla merenrantaniityn poukamassa (kartta 5) kasvillisuudessa on edelleen nähtävissä vanhan maatalouden jäljet. Järviruoko on vallannut alaa ja hallitsee näkymää kohoten jo paikoin parin metrin korkeuteen ja myös kuloruovikkoa on runsaasti. Aluskasvillisuudessa on kuitenkin säilynyt niittyaikeja ja heinälajisto on melko monipuolinen. Kasvilajistosta mainittakoon suhteellisen runsaana esiintyvä niittymaarianheinä, isorölli, suolasara, lampaannata sekä metsäalvejuuri, jota kasvaa siellä täällä myös ulompana niityllä. Niityllä kasvaa joitakin suuria pajupensaita ja nuoria koivuja. Koivun taimia on nousemassa jonkin verran. Rantapensaikko on hirvien suosimaa aluetta ja siellä voi syksyllä joutua kosketuksiin myös hirvikärpäsien kanssa. Ulompana vesirajan alapuolella esiintyy upossarpiota ja Rusilankanavan varressa vesihilpeä. Alueelta on myös vanha havainto nelilehtivesikuusesta.

Kohteen hoitomuodoksi soveltuu vuosittainen niitto lintujen pesimäajan jälkeen ja niittojätteen pois korjaaminen. Hoito voidaan rahoittaa perinnebiotoopin hoidon erityisympäristötuella. Niityn hoito kannattaa ulottaa niin lähelle rantaa kuin pohjan kestävyys kannalta on mahdollista ja rajata hoitoalue metsänreunaan. Joitakin taimikokoa suurempia pajupensaita ja koivuja voidaan säästää. Myös nautalaidunnus on hyvä vaihtoehto hoidon toteuttamiseksi. Laidunnusvaihtoehdossa tulee alueelle tehdä kunnostusniitto ennen hoidon aloittamista ja korjata niittojäte pois.

#### Kalatien niittoalue (kohde 10)

Kalatien varressa kasvaa korkea pajupensaikko, jota on aukotettu tasavälein. Tien pientareilla kukkivat kauniisti mm. puna-apilat ja niittyileinikit. Pajukon aukoista avautuu näkymiä niittämällä hoidetulle merenrantaniitylle (kartta 5). Niittymaarianheinä kasvaa niityllä hyvin runsaana, paikoin jopa valtakasvina. Ruoko on taannehtinut hoidon ansiosta



ja niittojätteen määrä on vähäinen. Niitetyn alueen ja hoitamattoman ruovikon välillä olevan ojan varteen ei tulisi antaa kehittyä pajukkoa, jotta yhteys niitylle säilyy. Sama koskee niityn ja pellon välistä aluetta, joka on jo umpeutumassa (kuva 5). Kalatien varressa pajukon aukotusta kannattaa tehdä vaihtelevasti. Hoitoalue on tärkeä tien päässä sijaitsevan kalastajakylän mökkiläisten kannalta ja tiellä on liikennettä myös Temmesjokisuun lintutornin ansiosta. Pellon pään raivaukset ja vuosittainen niitto voitaisiin rahoittaa luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuella.

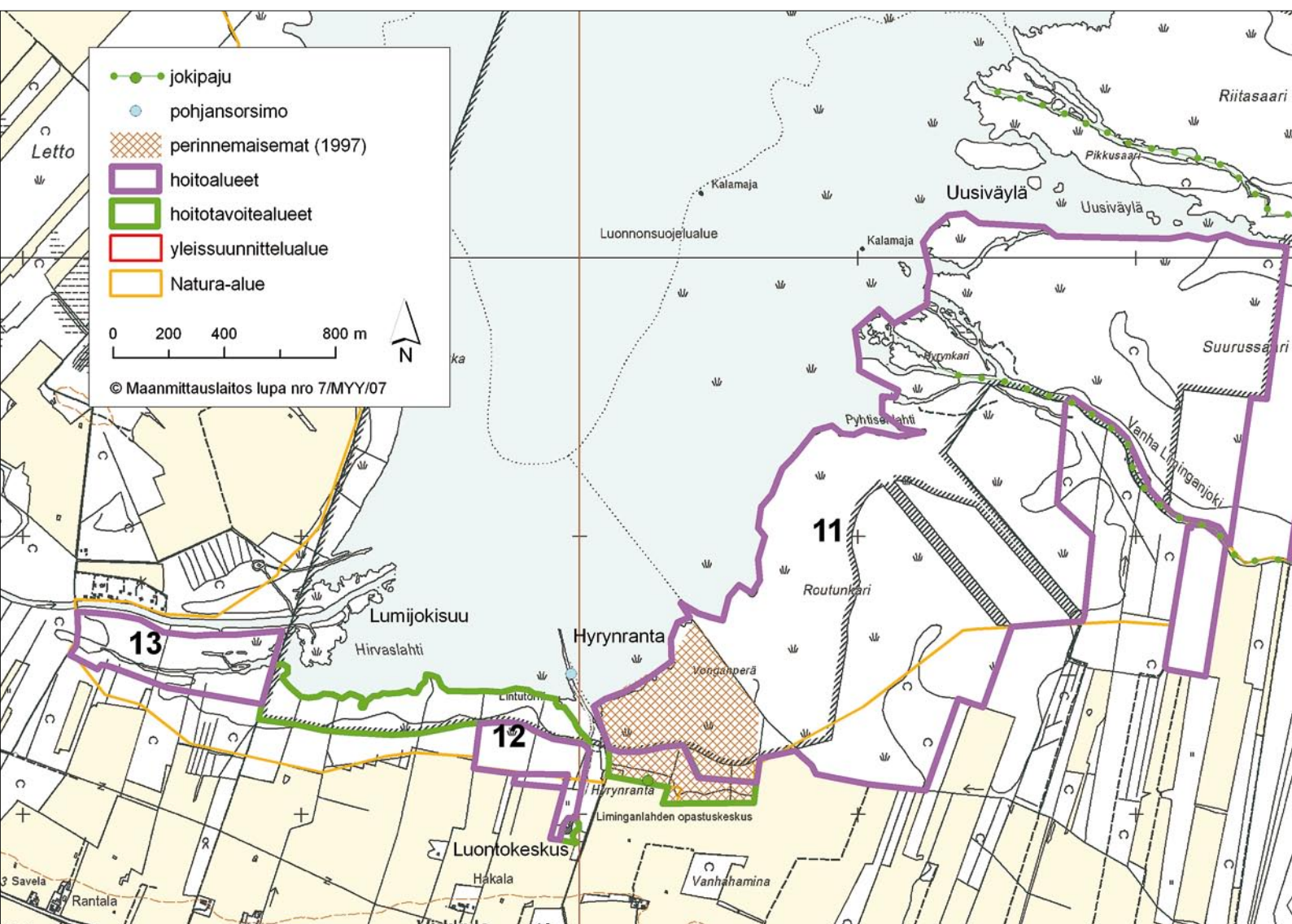
Lähellä Temmesjokisuuta sijaitsee kalastajakylä, johon kuuluu kymmeniä meriveden tulvimisen vuoksi jalasten päälle rakennettuja mökkejä. Lintutornille vievän pitkospuureitin varrella on opastustauluja, jotka esittelevät mm. jokipajun. Kurjenmiekkakin on levinnyt retkeilijöiden mukana reitin varteen. Kauniin värinen rantanätkelmä reunustaa runsaana polun varsia. Lintutornilta katsottuna maisema on vaihteleva: kasvillisuus vaihtuu suiston meren ja jään työstämästä matalasta kasvillisuudesta metsän laidassa siintävään tiheään keltaiseen kuloruovikkoon. Koko lahti näkyy es-

teettä ja katsojaa sykhdyttävät erityisesti meren keskelle kareille rakennetut kalamajat, jotka ovat kulttuurihistoriallisesti arvokas kohde. Jokivarressa yleisenä kasvavan uhanalaisen jokipajun lisäksi suistossa esiintyviä muita uhanalaislajeja ovat pohjansorsimo ja vesihilpi.

### Virkkulan Hyrynrinta (kohde 11)

Uudenväylän ja Virkkulan Hyrynrintan välinen yli 260 hehtaarin laajuinen ranta-alue on nautalaidunnuksessa. Laitumen raja myötäilee välillä Vanhan Liminganjoen vartta sekä Rantakylän ja Virkkulan pellon päitä (kartta 6). Routunkarissa laitumen läpi kaivetun ojan massat on läjitetty sen reunoille. Massojen tasoittelu voisi tulla kyseeseen, vaikka kyseisen laitumen osan sijainti onkin melko syrjäinen. Eläintiheys vaikuttaa sopivalta, eikä kasvillisuus ole puhki poljettua. Laaja laidun tulisi kuitenkin jakaa useampaan laidunlohkoon. Laidunnuksen lisäksi alueella olevaa ruovikkoa kannattaa poistaa niittämällä tai kulottamalla. Laitumelle aukeaa hienot näkymät Liminganlahden Luontokeskuksen lintutornilta. Laitumelle on perustettu pysyviä kasvillisuuden seurantakoealoja.

Kartta 6. Kohteet 11-13.



Pieni kulmaus Hyrynranasta on hiljattain jäänyt pois laidunkäytöstä ja se tulisi saada uudelleen hoidon piiriin. Hyrynranassa esiintyy uhanalaisia jokipajua. Kohde on kymmenen vuotta sitten arvotettu maakunnan tason perinnemaisemaksi (Vainio ja Kekäläinen 1997).

#### **Liminganlahden Luontokeskus (kohde 12)**

Aiempi vuosina luontokeskuksen vieressä olevalla entisellä pellolla on laiduntanut lampaista (kuva 6). Tällä hetkellä lammaslaidunnus on keskitetty rantapensaikon puolelle ja vanhaa pelto-lohkoa hoidetaan niittämällä (kartta 6). Niittoheinä korjataan rehuksi ja lampaat päästetään vasta syksyllä laiduntamaan lohkolle. Laidun voisi ulottua päärakennuksen seinään asti, jolloin lampaat pääsisivät vierailijoiden iloksi aulakahvion ikkunan alle ja hoitaisivat kaupan päälle rakennuksen ympäristön.

Rannan pajukkoa on raivattu kevyesti kultasirkun vaatimukset huomioon ottaen ja Lions-liitto on niittänyt rantaruovikkoa (kuva 7). Kultasirkku on pesinyt useamman parin voimin Liminganlahdella vielä 1990-luvun lopulla. Viime vuosina kultasirkku on taas taantunut ja paikalla on nähty ilmeisesti enää yksi koiras. Tavoitteena on laajentaa

laidunnettavaa alaa rantaan ja Lumijokisuulle asti. Rantaniityn laiduntajiksi soveltuisivat naudat.

Luontokeskukselta voisi olla opastus jollekin nautojen rantalaidunnuskohteelle, jossa opastus-tauluilla kerrottaisiin rantojen perinteisestä käytöstä ja nykyisen laidunnuksen toteuttamisesta käytännössä. Maisemaltaan sopiva näyttökohde voisi olla esimerkiksi Lumijoen Pitkänokka tai Hyrynran opastuskeskuksen yhteydessä.



Kuva 6. Luontokeskuksen vieressä kesällä 2005 laidunneita lampaista. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 7. Näkymä luontokeskuksen tornista Liminganlahdelle, jonka rantapensaikkaa on kevyesti raivattu kultasirkun vaatimukset huomioon ottaen. Kuva: Mira Varis.



### Lumijoen ranta-alueet Lumijokisuulta Kupille (kohteet 13-23)

#### Lumijokisuun niittoalue (kohde 13)

Lumijokisuun runsasruohoisella rantaniityllä (kartta 6) kasvaa mm. rantanätkelmää, kurjenjalkaa ja raatetta. Korpikastikkaa kasvaa reuna-alueella ja luhtakastikkaa keskemmällä niityllä. Niitymaarianheinää esiintyy runsaasti tien lähellä ja myrkkyykeisoa on niukasti. Niityn toinen reuna on kosteapohjainen ja luhtainen, toinen puoli taas kuivempi ja helposti pajuttuva. Palleromaiset kiiltopajut muodostavat selkeän reunuksen metsän ja niityn välille. Kuivemmilla alueilla kasvillisuudesta löytyy myös mesimarjaa ja ruohokanukkaa sekä harmaalepän kantoja ja kantovesoja. Kosteatkin niityn osat kestävät runsaan kasvimassan vuoksi kohtuullisesti koneellista niittoa. Koska ruokoa ei juuri ole yläniityllä, on niittojätteen määräkin vähäinen. Niitto on tehty melko korkealta. Pajuntaimien runsaus kertoo, että hoitoalue umpeutuisi nopeasti ilman säännöllistä niittoa. Vertaamalla hoitoaluetta ja sen yli lahdelle avautuvaa näkymää tien toisella puolella olevaan läpätunkemattomaan pajuseinään, saa käsityksen niittoalueen maisemallisesta merkityksestä.

Jatkuvan hoidon tarpeen vuoksi alueen ensisijainen hoitomuoto on laidunnus. Parin vuoden tehostetulla lammaslaidunnuksella suurella eläintihedellä saataisiin parhaiten pajukko taantumaan. Lammaslaidunnus tosin hävittää niityltä osan kukkivista ruohoista, kuten rantanätkelmän. Jos hoito jatkuu niittämällä, laajalle avoimelle niittyalueelle voitaisiin jättää kasvamaan joitakin pajupensaita. Lumijoen varressa on tiheä pensaikkovyöhyke, jonka vuoksi joen kulkua ei aisti maisemassa. Rantapensaikkoa voitaisiin hoitaa raivaamalla sitä aukkoiseksi. Koska kohde ei rajoitu peltoon, luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki tulee kyseeseen ainoastaan, jos jokivarsi on aiemmin ollut maatalouskäytössä, kuten laidunnuksessa. Muussa tapauksessa vastarannan mökkiläisillä saattaa löytyä innostusta avata näkyviä joen yli rantaniitylle.

#### Leton niitty (kohde 14)

Leton niityn (kartta 7) niittämällä hoidettu ranta on pehmeäpohjainen ja lietteinen. Maassa on paljon lahonnutta kasviainesta ja muutamia suuria kiviä. Ylärannassa on korkeaa ruovikkoa ja alempana ruovikko-saraikko -mosaiikkia. Vaikka ruoko viiden vuoden hoidon jälkeen kasvaakin yhä korkeana, eron huomaa hoitamattomaan alueeseen verrattuna. Muu kasvillisuus sijoittuu lähinnä ärejekasaumille. Koneellisesta niitosta on jäänyt pai-

koin syvät urat ja vähäkasvuisten vesilammikoiden määrä on hoidon myötä lisääntynyt alaniityllä. Vaikka ajourat eivät välttämättä lähimaisemaa kaunistaneet, ne ovat tässä tapauksessa huomattavasti lisänneet rannan kiinnostavuutta puolisukeltajatorsien ja kahlaajien silmissä. Rengasurien syntymistä voidaan vähentää käyttämällä vuosittain erisuuntaisia ajolinjoja.

Hoitoaluetta voitaisiin laajentaa laiduntamalla pensaikko- ja metsäalueen puolelle pitkospuille saakka. Metsäisellä osalla on luonnostaan avomaalaikkuja, eikä peruskunnostusta ennen laidunnuksen aloittamista välttämättä tarvittaisi. Ruovikko sen sijaan kaipaa kunnostusniittoa. Kosteaa ruovikko-osan laiduntajiksi sopivat vain naudat, mutta ylempänä kuivalla vyöhykkeellä voitaisiin käyttää myös lampaita. Puustoisella osalla rehun määrä on vähäinen. Ruovikkoalueella niittokin on toimiva hoitomuoto ja etenkin ensimmäisinä vuosina myrkkyykeison runsauden vuoksi jopa laidunnusta parempi vaihtoehto. Myrkkyykeiso taantuu hoidon jatkuessa ja maapohjan alkaessa kuivua.

#### Karin niitty (kohde 15)

Karissa merenrantaniityn yläosassa sijaitsee reilun 5 hehtaarin laajuinen pelto-ojaan rajautuva alue, joka on vuonna 2006 kunnostettu niittoa varten. Aikoinaan paikalta on tehty luonnonheinää ja 1990-luvulla alueella laidunsi muutaman vuoden ajan emolehmiä ja hiehoja. Ennen hoidon aloitusta kolmannes alasta oli kitukasvuista lahoa nuorta koivikkoa, joka sulki yhteyden peltoalueen ja rantaruovikon välillä. Puusto poistettiin kunnostuksen yhteydessä. Kivistä märkää niittyä hoidetaan jatkossa niittämällä vuosittain koneellisesti ja korjaamalla niittotähteet pois. Niitto tulee mahdollisuuksien mukaan ulottaa kosteiden painanteiden ja lammikoiden reunoille saakka.

#### Pitkänokka (kohde 16)

Liminganlahden laajin rantalaidunkokonaisuus löytyy Lumijoen Pitkänokalta (kartta 7 ja kuva 8). Ensimmäiset laidunlohkot kunnostettiin pitkän käyttötauon jälkeen laitumiksi 1980–90-luvun vaihteessa. Vuosien myötä hoidettava alue on laajentunut lähes 600 hehtaariin. Alueella laiduntaa väliaidoin toisistaan erotettuna kolmen tilan karjaa, yhteensä satoja nautoja. Karja on syönyt rehun laitumen yläosasta hyvin tarkkaan ja monin paikoin polkeutuma on 80–100 %.

Matalaksi kalutulla yläniityllä viihtyvät mm. isomaltsa, suolasolmukka ja suolavihvilä. Osittain matalakasvuiset pihajalat, kuten pihasaunio, pelto-saunio, ukontatar, pihatatar ja konnanvihvilä, ovat syrjäyttäneet alkuperäistä kasvilajistoa. Tarkastus- ja huoltokäynnit ovat aiheuttaneet runsaasti

ajouria etenkin yläniitylle ja veräjien läheisyyteen. Laitumen alaosissa kasvillisuus on yläniittyä runsaampaa heinä- ja sarakasvillisuutta. Lähempänä vesirajaa esiintyy myös uhanalaista nelilehtivesikuusta. Toinen Pitkällänokalla esiintyvä uhanalaislaji, upossarpio, kasvaa ulompana vesirajan alapuolella.

Osa laitumesta on ennen hoidon aloittamista peruskunnostettu polttamalla, minkä ansiosta kasvillisuus on tasaisen matalaa ja ruo'on määrä on vähäinen. Toisella laidunlohkolla, jossa laidunnus on aloitettu ilman peruskunnostusta, pajukko ja kuloruovikko ovat yhä osittain pystyssä. Peruskunnostamattomalla laidunlohkolla olisi paikallaan tehdä kunnostusniitto, jossa kuollut pensaiko ja kuloruovikko poistettaisiin.

Laidunalue jatkuu silmänkantamattomiin tasaisena, eikä aavalta laiduntavaa karjaa lukuun ottamatta löydy kiintopisteitä. Hulppeaa maisemaa kelpaisi esitellä vaikka matkailijoillekin. Alueella voisi olla tilausta yhdistetylle mullien- ja lintujen tarkkailutornille, koska Pitkänokalla on Liminganlahden laajin yhtenäinen laidunnettu ranta-alue. Jos kohde otetaan matkailukäyttöön esittelylai-

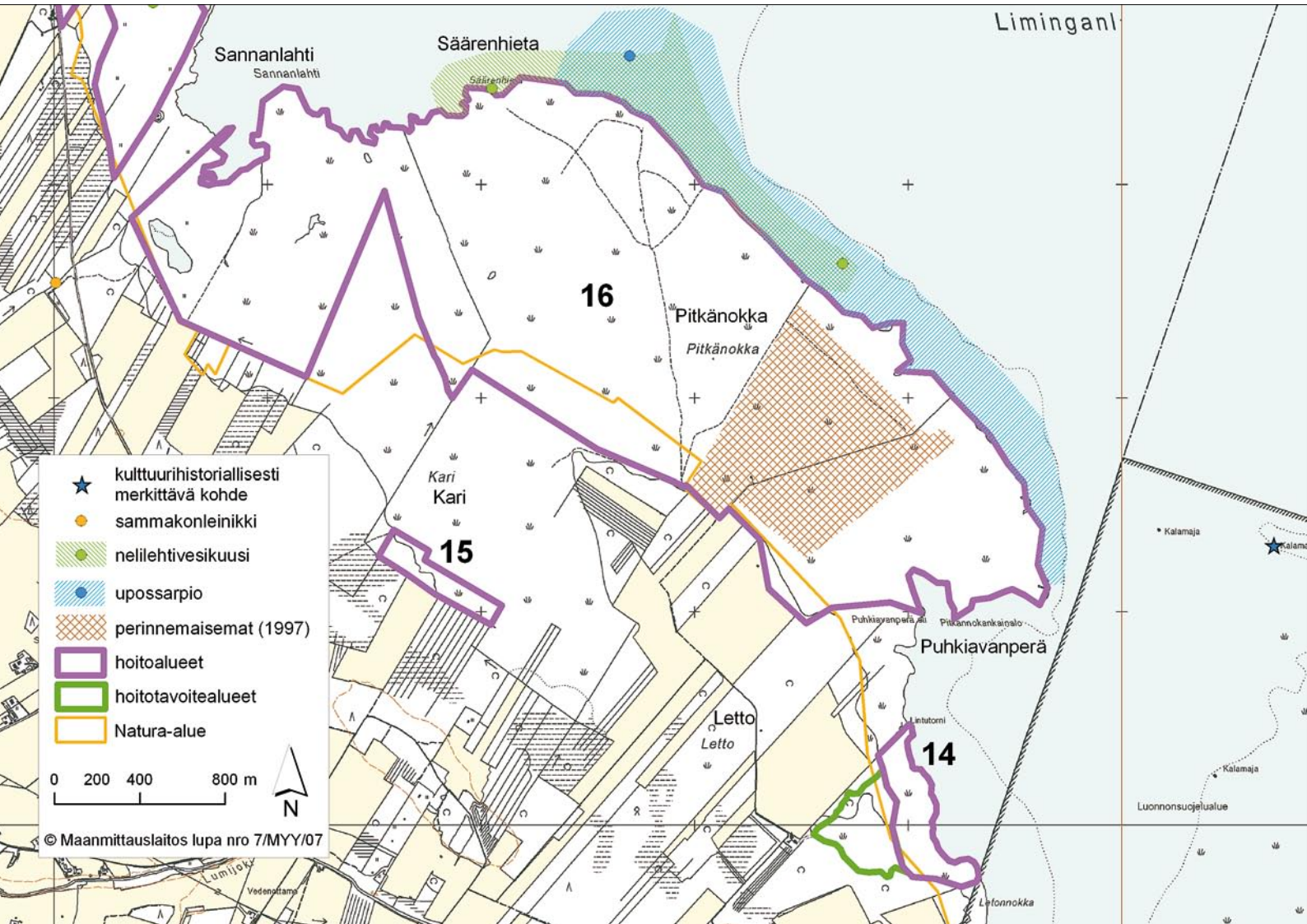
tumeksi, on syytä kiinnittää enemmän huomiota ympäristön siisteyteen sekä aitojen ja rakenteiden esteettisyyteen.

Koska ruoko on jo alkanut taannehtia, voidaan eläintiheyttä ainakin kuivina kesinä hieman laskea, jotta toivottu niittykasvillisuus pääsee elpymään. Rehun riittävyttä tulee tarkkailla ja siirtää tarvittaessa eläimet välillä toiselle laitumelle. Laidunkauden jälkeen laajalle rantaniitylle voi jättää niukemmin laidunnettuja muuta kasvillisuutta korkeampia laikkuja, mutta korkea ruovikko tulee niittää. Pitkänokan itäisin laidun on jaettu kahteen lohkoon. Rantaniityllä pesivien lintujen vuoksi toisen lohkon laidunnus aloitetaan vasta kesäkuun lopulla. Myös Sannanlahden puoleinen laidun on lohkottu.

### Sannanlahden lintutorni (kohde 17)

Lintutornin viereen Sannanlahden rannalle on vastikään perustettu yhteensä noin 40 hehtaaria uusia hoitoalueita. Alueet on peruskunnostettu ja jatkossa niitä hoidetaan laiduntamalla (kartta 8). Kauempana lintutornista Rysäkaaran puoleisella laitumella aiotaan myös kulottaa vuosittain.

Kartta 7. Kohteet 14-16.



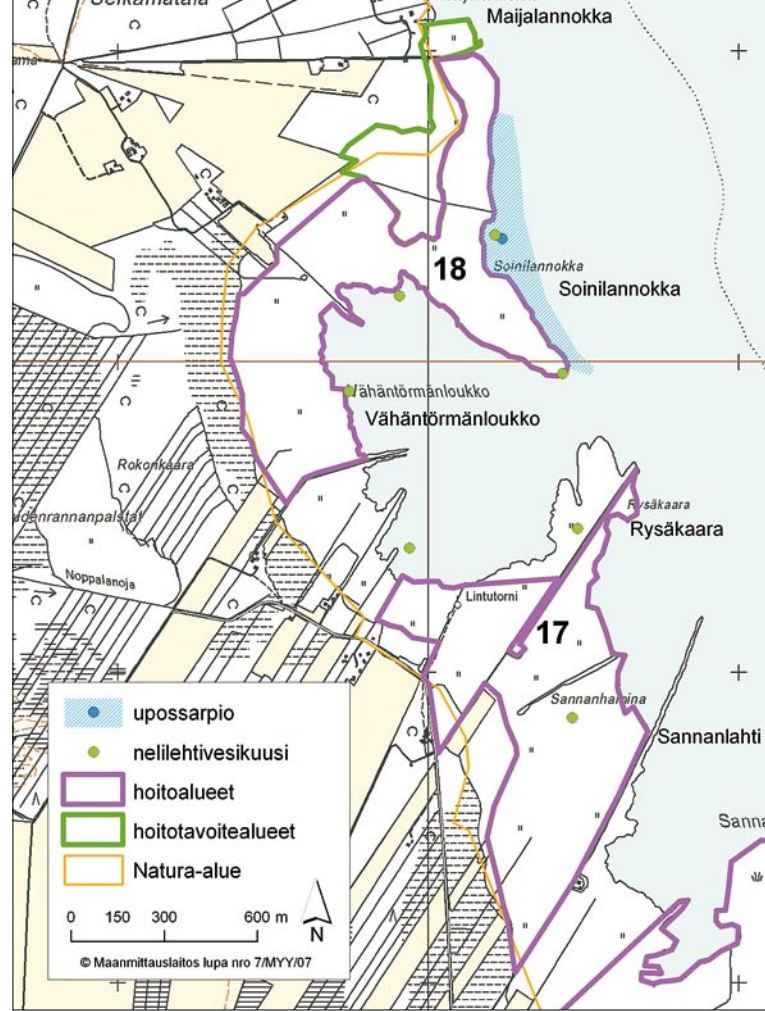




Kuva 8. Pitkänokan laiduntajia. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 9. Törmäkarinlahden niittoalue. Kuva: Mira Varis.



Kartta 8. Kohteet 17-18.

Pienellä lintutornin länsipuolisella loholla hoito-muotona on vuosittainen niitto. Vieressä on venevalkama ja mökkiläisiä, joten hoitoalueet ovat maisemallisestikin keskeisellä paikalla. Niityllä kasvoi ennen hoidon aloittamista sankka kolmi-metrinen ruovikko, joka peitti tehokkaasti näky-miä. Yläniityllä on pajukkoa, joka vaihtuu edel-leen metsiköksi. Venevalkaman puolella metsä on avoimempaa koivikkoa, jonka seassa kasvaa myös mäntyä. Lintutornilta näkyy myös Maijalannokka – Vähäntörmänloukon ja Pitkänokan hoitoalueille. Sannanlahdella esiintyy uhanalaista nelilehtivesi-kuusta.

#### Maijalannokka – Vähäntörmänloukko (kohde 18)

Maijalannokan ja Vähäntörmänloukon välistä ran-ta-aluetta on hoidettu kymmenisen vuotta niittä-mällä lähes 60 hehtaarin alalta (kartta 8). Niitto-jätteet on poistettu paalaamalla. Ruovikko ei ole vielä juurikaan taantunut, vaikka eron huomaai-kin hoitamattoman ylärannan kuloruovikkoon verrattuna. Yläniityllä on useita suuria kaunis-muotoisia pajupensaita, jotka jäävät tällä hetkellä hoitoalueen ulkopuolelle. Vähäntörmänloukon puolella hoitoalue on yhteydessä peltoalueeseen

suolottuneen pellon pään kautta. Niitosta on jäänyt rengasuria rannalle, mutta kuivaan aikaan maa-pohja on suhteellisen kova. Ruovikon alla kasvaa mm. rantaluikkaa, suolavihvilää, merisuolaketta ja rantanätkelmää. Rannalla on joitakin niitos-sa säästettäviä pajupensaita. Uhanalaista lajistoa edustavat nelilehtivesikuusi ja upossarpio. Jatkos-sa Vähäntörmänloukon puoleinen osa kohteesta siirtyy hoidettavaksi laiduntamalla ja kulottamalla. Maijalannokan ja Soinilannokan välillä jatketaan vuosittaista niittoa.

Hoitoaluetta olisi luontevaa laajentaa metsänra-jaan saakka sekä Maijalannokan toiselle puolelle. Myös rantaan johtavan tien ojanpenkat tulisi niittää matalaksi lukuunottamatta mahdollisesti joitakin kasvamaan jätettäviä harmaaleppiä. Ruovikon kes-kellä olevat suuret yksittäiset pajupensaat on help-po kiertää niitettäessä ja ne kannattaa säästää, jol-loin hoitoalue rajautuu metsänreunaan ja vaihtuu asteittain harvasta pensaikosta avoimeen niittyyn.

#### Törmäkarinlahti – Etumatala (kohde 19)

Etumatalan saaren kohdalla olevaa avointa niittyä (kartta 9, kuva 9) elävöittävät kaksi puusaarekettä ja suuri pajupensas. Ruovikko peittää osin näkymän Etumatalan saareen, jossa on tehty raivauksia. Ran-



taniittyä on hoidettu koneellisesti niittämällä viimeiset kymmenisen vuotta. Niityn itälaidalla on melko runsas ruijanesikkoesiintymä. Hoidossa erityistä huomiota kannattaa kiinnittää vuosittaisen niiton ajankohtaan ja niittojätteen pois korjaamiseen, ettei arvokas niittylajisto tukahdu kuloheinän alle.

#### Viuhkannokka (kohde 20)

Viuhkannokan niittoalueella (kartta 9) pajun ja koivun taimia pyrkii paikoin nousemaan monipuolisen niittykasvillisuuden seasta. Jyrkkärajaisen reunapensaikon takana on venevalkama. Niiton jäljiltä on jäänyt paikoin rengasuria. Niityn alaosassa ruovikko ei ole taannehtinut kovin voimakkaasti. Uhanalaista ruijanesikkoa esiintyy siellä täällä etenkin niityn länsilaidalla. Arvokkaan lajiston lisäksi kohteen hoito on perusteltua myös maisemallisista syistä läheisen mökkiasutuksen vuoksi. Niittykasvillisuuden säilyttäminen edellyttää oikein ajoitettua niittoa ja niittotähteiden pois korjaamista.

#### Karvonlahti (kohde 21)

Noin 50 hehtaarin laajuista Karvonlahden laidunta on laidunnettu naudoilla kymmenisen vuotta (kartta 9). Laitumen yläosassa on tiheä ohut hakamainen koivikko, jossa on seassa runsaasti kuollutta puuta. Alue on ylilaidunnettu ja maapohja

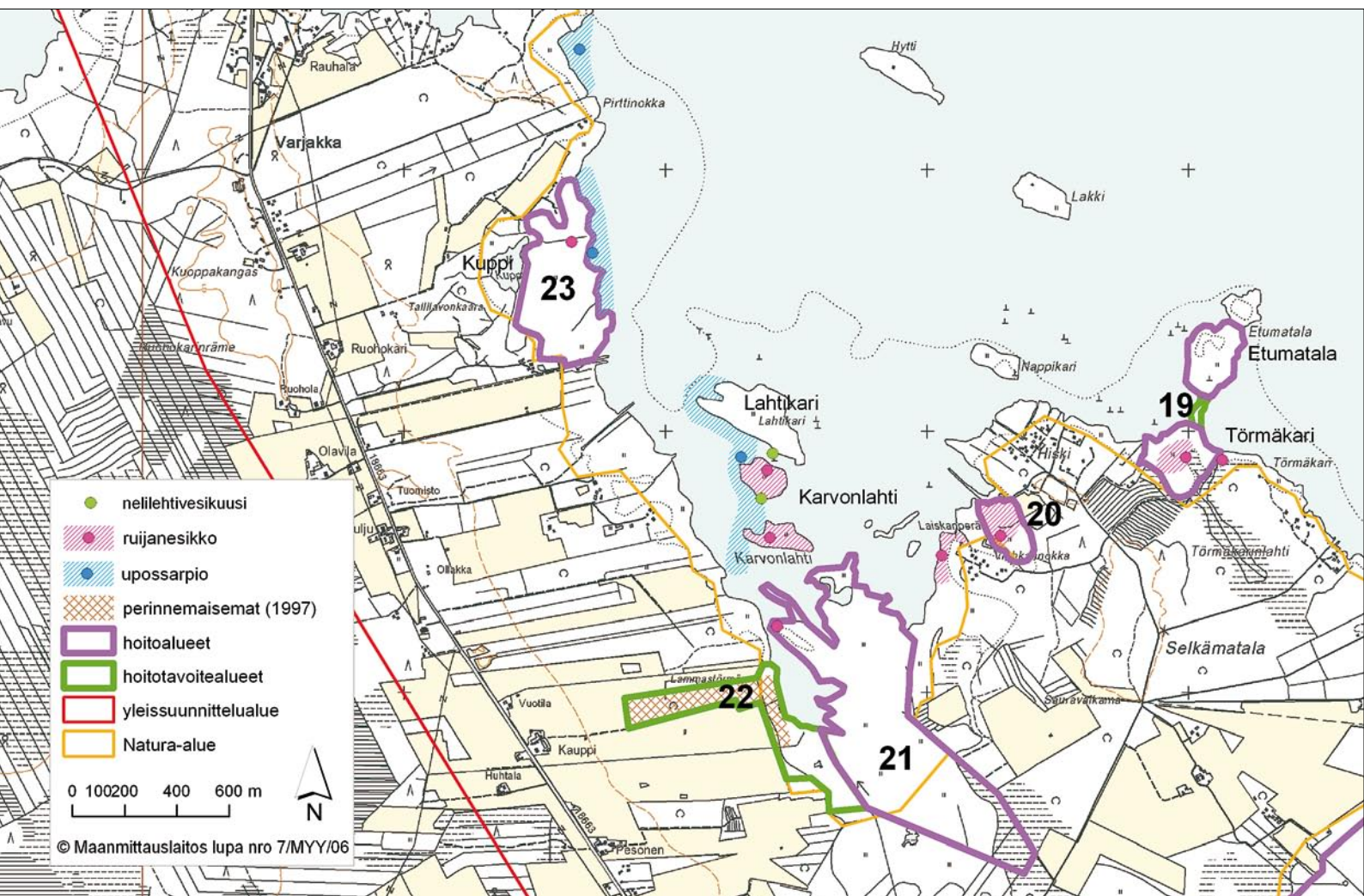
on kuivunut voimakkaasti. Happaman suolamaan kasvillisuus kasvaa yläniityllä kituliaana, mutta alempana niityllä kasvillisuus on vehreämpää (kuvat 10 ja 11) ja lajistoon liittyy myös laidunnuksesta hyötynyt ruijanesikko. Lahtikarien alueella esiintyy ruijanesikon lisäksi nelilehtivesikuusta ja upossarpiota.

Hoidon alkuvaiheessa ylilaidunnus tekee todennäköisesti hyvää kasvillisuudelle, jos lähtötilanteena on ruo'on ylivalta matalakasvuiseen lajistoon verrattuna. Jatkossa laidunpainetta voidaan säädellä rehun riittävyyden mukaan ja antaa kasvillisuudelle välillä toipumisaikaa. Jos ajassa halutaan hypätä kymmenen vuotta eteenpäin, voidaan hakamaista osuutta siistiä ja poistaa osa kuolleesta puustosta. Osa alueesta kannattaa vertailun vuoksi jättää karjan työstettäväksi.

#### Kauppilan rantalaidun (kohde 22)

Aikanaan arvokkaaksi perinnemaisemaksi inventoidun (Vainio ja Kekäläinen 1997) Kauppilan rantalaitumen (kartta 9) metsäinen osa erottuu edelleen Lumijoentielle asti muusta maisemasta poikkeavana kohteena, vaikka laidunnus on loppunut kohteella vuonna 1998. Tilalla on vielä karjaa, mutta alueen hoito laiduntamalla olisi työlästä mm. aitoja särkevien hirvien vuoksi. Metsälaidun on valoisaa koivikkoa, jonka pohja on heinävaltaista. Rantaan

Kartta 9. Kohteet 19-23.



päin mentäessä varpukasvillisuus runsastuu. Lehtikariketta on runsaasti ja metsässä on tehty raivausta. Koivun ja sen taimien lisäksi puustossa on joitakin nuoria jo taimivaiheen ohittaneita kuusia sekä pihlajan taimia. Ryti on vallannut rantaniityn hoidon päätyttyä. Ruovikon reunassa on valtava kivikasa.

Kohteen hoitaminen perinnebiotoopin hoidon erityisympäristötuella on mahdollista myös vuokraamalla alue toiselle viljelijälle. Rantaniityn laidunkäyttöön ottaminen edellyttäisi kunnostusniittoa ja jatkossa ensisijainen hoitomuoto olisi nautalaidunnus. Metsäisen osan laiduntajiksi soveltuisivat myös lampaat, eikä peruskunnostusta vielä välttämättä tarvittaisi siellä ennen hoidon aloittamista. Pelkkää rantaniittyosaa on mahdollista hoitaa niittämällä vuosittain, jolloin niittojäte tulee korjata pois alueelta. Niitto voisi olla helpompi vaihtoehto myös hirvien runsauden vuoksi, mikäli alueen kivisyys sen sallii. Hoitoalueen olisi luontevaa yhdistyä viereiseen Karvonlahden laitumeen.

#### Kupin niitty (kohde 23)

Vajaat 10 vuotta niittämällä hoidetun Kupin niittoalueen yli avautuu hieno näkymä Liminganlahdelle (kartta 9). Niityn edustalla ovat saaret Hytti ja Lakki. Kupin kluuvijärven ympärillä on kuloruovikko, joka esitetään säilytettäväksi ruovikkolajien elinympäristönä. Rantaniityn yläosassa kovapohjaisella alueella kasvaa mm. hanhenpajua, punanataa, rantanätkelmää, vilukkoa, isolaukkua, somersaraa, merisuolaketta, suolavihvilää ja merihanhikkia.

Niitty on hyvin hoidettu – jälkiä niittojätteestä ei näy ja kasvillisuus on matalaa. Muutamat kivet on merkitty niiton helpottamiseksi. Pajun ja koivun taimettuminen on todella voimakasta ja ilman hoitoa niitty umpeutuisi nopeasti. Kupin edustalla pohja on pehmeämpää ja niityllä on hieman ren-

kaan jälkiä. Täällä kasvilajistoon liittyvät myös luhakuusio, vihnesara ja luhtavilla. Ulompana lahdella esiintyy upossarpiota. Niityllä kasvaa muutama pieni ruijanesikkolaikku. Lajin luultiin jo hävinneen paikalta, mutta nyt esiintymän toivotaan elpyvän hoidon jatkuessa.

#### 3.1.5.

#### Merenrantaniittyjen linnusto

Merenrantaniittyjen linnusto tunnetaan pitkäaikaisen ja monipuolisen seurantahistorian ansiosta hyvin. Rantaniityt ovat linnuston kannalta tarkasteltuna luonnon monimuotoisuuden kohdetyypeistä merkittävin. Lähes kaikki alueella esiintyvät lintulajit käyttävät jossakin elämänvaiheessaan eri tyyppisiä rantaniittyjä. Merenrantaniityillä esiintyvät uhanalaiset ja erityisiä suojelutoimenpiteitä vaativat lajit on esitetty kappaleen 2.5 taulukossa 1. Erityislajien lisäksi merenrantaniittyjä käyttävät mm. seuraavat lajiryhmät: sorsalinnut, kahlaajat, lokkilinnut, pöllöt, haukat, kotkat, kyyhkyt, tervapääskyt, kurjet sekä kana- ja varpuslinnut.

Useissa merenrantaniittyjä käsittelevissä kappaleissa on tuotu esiin ruovikon tai hoito- ja viljelyalueiden välisen yhteyden tärkeyttä. Kohteita on ympäri Liminganlahtea, mutta erityisen tärkeitä alueita ovat Nenän niitty, Sarkkiranta ja Limingan Virkula. Yhteydet ovat tärkeitä paitsi maiseman myös luonnon monimuotoisuuden kannalta. Luonteva yhteys muodostuu, kun avoin matalakasvuinen alue jatkuu laidunnetulta tai niitetyltä rannalta katkeamatta viljelyalueelle. Yhteyden katkaisee usein pellon päähän kaivetun kanavan varteen ajan mitaan muodostuva tiheä ojapuusto tai pensaikko.

Yhteyksien ylläpitäminen voidaan tehdä raivamalla näkymää aukkoiseksi, kuitenkin niin että joitakin puita ja pensaita voidaan säästää. Hoitotoi-



Kuva 10. Karvonlahden ylänimity on paljaaksi tallautunut. Hoidon alkuvaiheessa lievällä ylilaidunnuksella saadaan ruovikkkoa taantumaan. Kuva: Mira Varis.



Kuva 11. Lähempänä Karvonlahden rantaa kasvillisuus on vehreämpää ja lajistoon liittyy mm. uhanalainen ruijanesikko. Kuva: Jorma Pessa.



menpiteet voidaan rahoittaa luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen tai perinnebiotoopin hoidon erityistuellä. Esimerkiksi Nenän niityllä (ks. kohde 7) linnusto on siirtynyt pesimään ranta-alueeseen liittyvälle peltoalueelle ruovikon vallattua ennen avoimen merenrantaniityn. Lakeudella osa pelloista on raivattu niin lähelle merta, että ne ovat viljelyn kannalta lähes tuottamattomia (Siira 1994b) (kuva 12). Tämän kaltaisilla suolottuneilla tai helposti vettyvillä peltoalueilla voi kuitenkin olla linnustolle suuri merkitys ruokailu- ja muuton aikaisina levähdysalueina.

Maisemalliset yhteydet vaikuttavat merkittävästi lintujen elinympäristön valintaan. Sulkeutunut maisema rajoittaa alueiden käytettävyyttä ja supistaa potentiaalisia ruokailu-, levähdys- ja pesimäalueita. Yleissuunnittelualueella esiintyvien lintulajien elinympäristövaatimukset ovat kuitenkin tässä suhteessa hyvin vaihtelevia. Yleisesti voidaan kuitenkin todeta, että suurin osa viljelyalueilla levähtävisistä lajeista välttää peitteistä ympäristöä. Peitteisyyttä lisäävät reunan läheisyys ja ympäröivien alueiden kasvillisuuden korkeus. Nämä muuttujat ovat suhteellisia ja riippuvat ensisijaisesti linnun koosta.

Suurina parvina esiintyvistä lajeista mm. metsä- ja merihanhi, laulujoutsen, kurki, useat sorsalinnut ja kyyhkyt hakeutuvat ympäristön peitteisyydestä johtuen usein peltosarkojen keskelle, josta näkyvyys ympäristöön on paras. Näin esimerkiksi kaapeiden peltosarkojen tulvivat päät saattavat jäädä lintujen hyödyntämättä, jos maisema on liian sulkeutunut. Tilannetta voidaan parantaa raivaamalla pellon ja niityn välistä vyöhykettä avoimemmaksi. Jos pellon ja niityn vaihteluvyöhyke on avoin, se laajentaa sopivien pesimäpaikkojen määrää niin niitty- kuin peltoalueellakin. Lisäksi niityllä pesivien lintujen on helpompi ja turvallisempi siirtyä ruokailemaan ympäröiville viljelmille.

#### Hoito- ja kehittämistarpeita

- Rantaidunnuksen jatkuvuus tulisi turvata riittävän rahoituksen keinoin.
- Hoitomenetelmiä ja -käytäntöjä tulee kehittää ja sovittaa yhteen eläinten hyvinvoinnin, luonnon monimuotoisuuden edistämisen ja kestävän maatalouden periaatteiden kanssa.
- Rantaniittyjen ja peltoalueiden välisiä yhteyksiä voidaan hoitaa arvokkaalla maisema-alueella maatalouden ympäristötuen maisemanhoitokohteina.
- Maisemanhoitokohteiden yhdistäminen esimerkiksi tulvivaan luonnon monimuotoisuuspeltoon (tärkeä lintujen levähdys- ja ruokailualue pellolla) olisi suotavaa. Toimenpiteellä voidaan lisätä molempien toimenpiteiden vaikuttavuutta.

#### 3.2

### Jokisuiston ja sisämaan vanhat laitumet ja niityt (kohteet 24-29)

#### Vanhan Liminganjokivarren niityt (kohde 24)

Paikallisesti arvokkaaksi perinnemaisemaksi inventoitu Vanhan Liminganjokivarren niityt tunnetaan myös nimellä Heiskarin haka. Laidunnus on jatkunut alueella muutaman vuoden taukoa lukuun ottamatta viimeiset 20-30 vuotta. Aikoinaan laiduneläiminä on ollut hevosia, mutta viimeaikoina hoidossa on käytetty nautakarjaa. Alue on 1990-luvun perinnemaisemainventoinnissa (Vainio ja Kekäläinen 1997) määritetty merenrantaniityksi,

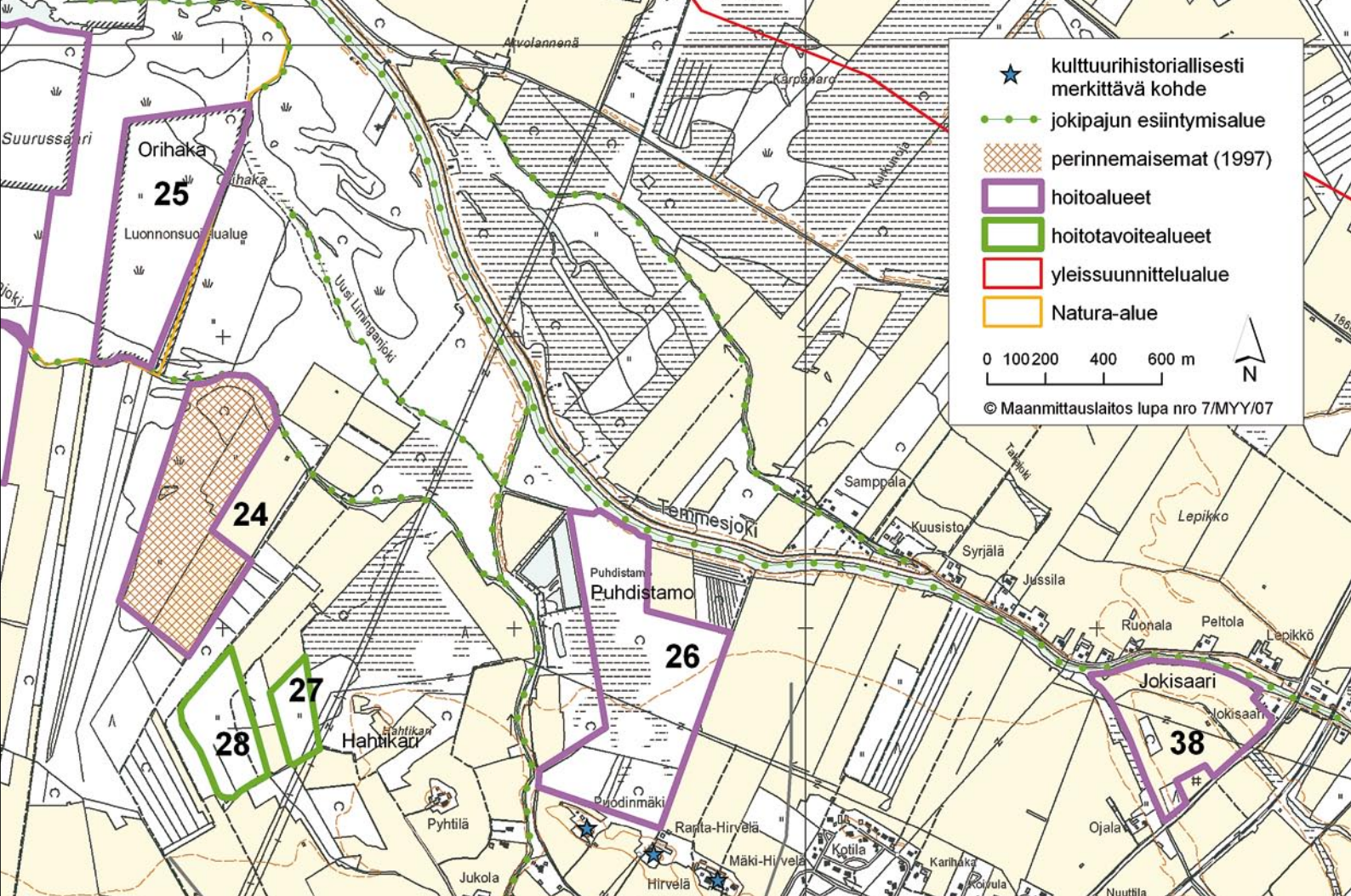


Kuva 12. Ilmakuvasta näkyy, kuinka lähelle rantaa raivatut pellot poikkeavat kasvuoloiltaan muista pelloista.



Kuva 13. Nautojen laiduntama Orihaan luonnonsuojelualue. Kuva: Susanna Anttila.





Kartta 10. Kohteet 24-28 ja 38.

vaikka kohde onkin jo etääntynyt maankohoamisen myötä rannasta.

Kohteeseen kuuluu heinävaltaista vanhaa peltoa sekä pensaikkoa ja nuorta puustoa kasvavaa aluetta. Laiduneläintiheys on hieman alimitoitettu ja puustoisella osalla on raivaustarvetta. Vanhalla pellolla kannattaa tehdä täydennysniittoa laidunkauden jälkeen. Jokivarressa kasvaa harvinaista lehtotähtimöä, joka ei kuitenkaan nykyluokituksen mukaan ole uhanalainen.

#### **Orihaka (kohde 25)**

Orihaan luonnonsuojelualueella (kartta 10) laitumen etuosassa on pensaita ja hakamaista harvaa puustoa (kuva 13). Maiseman tekee erityisen miellyttäväksi se, että laidunaita ulottuu portin vieressä Vanhaan Liminganjokeen asti. Osa laitumesta on avointa kosteampaa niittyä, johon liittyy myös pieni lampare. Kohde sijaitsee jonkin matkan päässä merenrannasta, mutta sen voidaan katsoa vielä liittyvän Liminganlahden ranta-alueisiin ja olevan merenrantaniittyä. Vanhaa orihakaa on laidunnettu naudoilla viimeiset kymmenisen vuotta ja tavoitteena onkin laidunnuksen jatkuminen kohteella. Mikäli eläinten pito tilalta loppuu, voidaan avointa osaa hoitaa jonkin aikaa niittämällä ja raivaamalla.

#### **Puhdistamo (kohde 26)**

Limingan kirkonkylän tuntumassa puhdistamon liepeillä oleva hoitokohde on entistä rantaniittyä, joka on jo etääntynyt melko kauas Liminganlahdesta. Alueella on ennen 1960-lukua laiduntanut hevosia ja myöhemmin nautoja. Niityn kunnostus aloitettiin kymmenisen vuotta sitten. Alueella on monimuotoinen omaleimainen lintu- ja kasvilajisto. Lokkiyhdyksunnan lisäksi alueella pesivät tai ruokailevat ainakin kuovi, kurki, tavi, töyhtöhyppä, teeri ja suokukko. Suolakkokasveja on runsaasti ja paikoin luhtavilla muodostaa laajoja valkeita kasvustoja. Märän luhdan ja koivuvesakon puolella näkyy merkkejä hivistä ja kanalinnuista.

Alueella on tehty raivauksia ja avointa niittyosaa on niitetty. Hoitoa vaikeuttaa märkä maapohja ja niitylle onkin jäänyt paikoin rengasuria. Kohteen paras osa on suolottunutta niittyä, jonka merenrantahistoriasta kielivät mm. suolakkeet, vihnesara, suolavihvilä ja merihanhiikki. Alue on paikoin hyvin mättäinen ja siellä on lisäksi useiden aarien niittymaarianheinäkasvustoja, joitakin ruovikkolaikkuja ja pieni lampare, jossa kasvaa mm. vesikuusta. Kohteen hoito on perusteltua etenkin siellä esiintyvän monipuolisen kasvi- ja lintulajiston vuoksi. Niitetty alue on kasvilajistoltaan mielenkiintoinen sekayh-



dyskunta. Metsäisellä osalla hoidon vaikutuksia on vaikea havaita. Tehokkaasti hoidettuna kohteella on myös maisemallista merkitystä läheisen Limingan kirkon vuoksi.

#### **Hahtikarin niitty (kohde 27)**

Limingan Rantakylässä sijaitsevalla niityllä (kartta 10) on laidunnettu vielä 10-20 vuotta sitten mullikoita ja kantavia lehmiä sekä hevosia. Laidunalue on aikoinaan ollut laajempi, mutta osa siitä on raivattu pelloksi. Muistona menneistä ajoista ovat laitumen reunalla lahoava puuaita piikkilankoineen ja ojaan kaatunut veräjä. Laidunnuksen jäljet näkyvät yhä mättäisyytenä ja katajan runsautena. Kasvillisuus on säilynyt matalana kostean maapohjan ansiosta (kuva 14). Niittykasvillisuudessa on monipuolinen lajisto sekä heiniä että saroja. Kukkivia kasveja edustavat mm. niittyleinikki, ojakärsämö, peltovalvatti ja ketohanhikki. Mättäillä kasvaa paikoin variksenmarjaa ja mesimarjaa. Vanhan merenpohjan suolaisuudesta kielivät suolavihvilä ja suolasara sekä viereisellä peltotiellä kasvavat hentosuola-



Kuva 14. Kostea avoimena pysynyt entistä laidunniittyä Limingan Hahtikarissa. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 15. Alatalon haan heinäniittyä katajapensaineen. Kuva: Susanna Anttila.

ke ja suolasolmukki. Niityllä kasvaa siellä täällä nuoria koivuja ja joitakin pieniä kuusia ja pihlajia. Laitumen länsireunalla on muutama kookkaampi mänty ja pohjoispäässä tiheä järviruokokasvusto, joka jatkuu tien toisella puolella. Vierestä kulkee maankohoamispolku opastauluineen.

Kohde voitaisiin ottaa uudelleen laidunkäyttöön perinnebiotoopin hoidon erityistuellä. Paikoin hyvinkin mären pohjan vuoksi laiduneläimiksi sopisivat parhaiten naudat. Peruskunnostusta ei välttämättä tarvita ennen hoidon aloittamista, mutta se olisi alueelle eduksi. Mahdollisessa raivauksessa poistetaan puiden taimet ja nuori puusto. Kookkaammat puut voidaan säästää alueen reunalla. Alueen eteläreunalla olevaa ei toivottua kasvillisuutta, kuten horsmaa, voidaan tarvittaessa niittää tehostetusti. Pohjoisreunan kuloruovikon kunnostusniitto lisäisi alueen rehuntuottoa. Alueen kokonaispinta-ala on noin 3,5 hehtaaria.

#### **Alatalon haka (kohde 28)**

Limingan Rantakylässä Hahtikarin niityn vieressä sijaitseva haka (kartta 10) on aikanaan ollut nuorkarjan laitumena, jonne pikkumullit on viety kesäksi ja haettu syksyllä pois. Laidunnus on päätynyt viimeistään 1980-luvulla, todennäköisesti jo hieman aiemmin. Osa alkuperäisestä haasta on raivattu pelloksi ja osalle on oletettavasti istutettu metsää. Nyt haan pinta-ala on noin 8,5 hehtaaria. Haka on saattanut aikanaan olla yhtä läheisen Hahtikarin puoleisen niityn kanssa.

Nykyään alueella kasvaa mesimarjaa poimittavaksi asti. Niittykasvillisuus on säilynyt hyvin huomioon ottaen noin kolmenkymmenen vuoden käyttökatkon. Haassa kasvaa suuria yksittäisiä pajupensaita, nuoria mäntyjä ja pihlajia sekä paikoin koivikkoa. Avoimilla niittyosilla kasvaa runsaasti katajia ja monipuolista kasvillisuutta, mm. pikku-



Kuva 16. Alatalon haan soistunut pohjoisreuna. Kuva: Susanna Anttila.

laukkua, lampaannataa, ketohanhikkia, hanhenpajua ja metsäalvejuurta (kuva 15). Haan pohjoisreunalla on märempi soistunut osa, jossa kasvaa mm. luhtavillaa (kuva 16).

Haka soveltuu perinnebiotoopin hoitokohteeksi ja ensisijainen hoitomuoto on nautalaidunnus. Peruskunnostusta ennen laidunnuksen aloittamista ei välttämättä tarvita, mutta se olisi alueelle eduksi. Jos alue raivataan, kannattaa raivaukset kohdistaa tiheimmiksi kasvaneisiin osiin, joista voidaan poistaa osa koivuista ja pajuista sekä puiden taimet. Säästettäväksi suositellaan pihlajia ja katajia sekä suurempia mäntyjä. Jatkossa laidunkauden jälkeen voidaan vuosittain raivata kuollutta puustoa sekä tarvittaessa niittää syömättä jäänyttä kasvillisuutta. Raivaus- ja niittotähteet tulee kerätä pois maastosta. Myös lammaslaidunnus voisi kuivemmalla laitumen osalla tulla kyseeseen, lampaat eivät kuitenkaan sovellu mären pohjoisreunan hoitajiksi.

### Lapinkankaan yhteislaidun (kohde 29)

Limingan Lapinkankaalla Ylivieskantien varressa lähellä 8-tien risteystä sijaitsevat Keinäsen vanhat laidunpellot (kartta 11). Pellot raivattiin 1930-luvulla ja ne olivat sen jälkeen kymmenisen vuotta viljelykäytössä. Sotien jälkeen valtio osti tilan ja alue oli kylän yhteislaitumena vuoteen 1972 saakka. Alueen siirryttyä Keinästen omistukseen nautalaidunnus jatkui aina vuoteen 1991 asti, minkä jälkeen pellot ovat olleet kesannolla vuoteen 1995 asti ja sen jälkeen luopumiskorvauksen piirissä. Vuonna 2005 pellot vuokrattiin viljelijälle, joka harkitsee niiden kunnostamista.

Pellot sijoittuvat loivaan, kiviseen rinteeseen ja muistona käyttöhistoriasta on peltojen keskellä runsaasti kiviraunioita, joiden yhteydessä kasvaa pajuja, pieniä pihlajia ja punaherukkapensaita. Lisäksi pelloilla kasvaa korkeita katajia, nuoria koivuja ja pieniä kuusen taimia. Kasvillisuus on korkeaa, mm. maitohorsmaa, nokkosta, huopaohdaketta, nurmilauhaa, koiranputkea, kastikkaa, karhunputkea ja mesiangervoa (kuva 17). Laikkuina kasvaa siellä täällä ruokohelpeä ja matalampaa kasvillisuutta edustavat mm. hiirenvirna, ojakärsämö sekä nurmirölli. Pelloilla liikkuu hirviä ja metsäkauriita, ja onpa metsäpeurojakin nähty alueella muutama vuosi sitten. Alueen ollessa vielä laidunkäytössä, pelloilla esiintyi mm. päivänkakkaraa ja kulleroa.

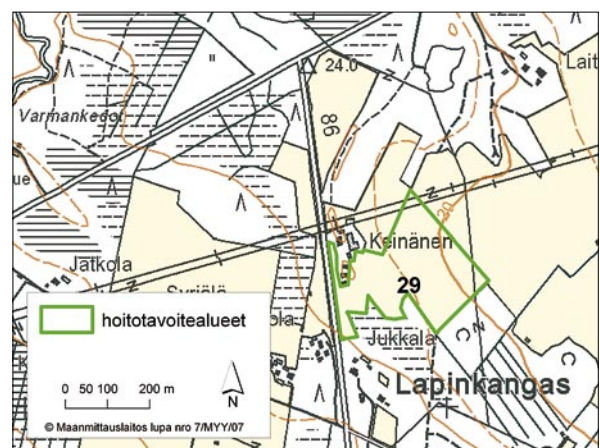
Hoidon rahoitusmuodoksi soveltuisi luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityisympäristötuki. Aluksi alueelta kannattaa raivata kuusen taimet ja osa pajuista ja koivuista. Säästettäviä puita ja pensaita ovat pihlajat, katajat ja herukkapensaat. Joitakin nuoria koivuja sekä kapeatyvisiä, leveälatvaisia pajupensaita kannattaa myös säästää. Korkean kasvillisuuden vuoksi

alueelle olisi eduksi kunnostusniitto ja niittojätteen pois korjaaminen.

Peruskunnostuksen jälkeen nautalaidunnuksella saataisiin parhaiten palautettua alueen niittykasvillisuus. Laidunnusvaihtoehdossa olisi hyvä tehdä tarvittaessa täydentävä niitto ja niittotähteiden pois korjuu laidunkauden päätyttyä. Kohteen hoito pelkästään niittämällä voi olla työlästä, koska lukuisat kivikasat vaikeuttavat koneellista korjuuta. Sopiva vuosittainen niittoajankohta on kesä-heinäkuussa ennen kuin kasvillisuus ehtii täyteen mittaansa. Rehevän kasvillisuuden vuoksi niitto tulisi alkuvuosina tehdä kahdesti kesässä. Kivikasojen ja säästettävien pensaiden ja puiden ympäryksiä voidaan siistiä raivaussahalla tai viikatteella. Myöhempinä vuosina korkean kasvillisuuden taannuttua ja kasvillisuuden muututtua toivotuksi niitto voidaan tehdä syyskesällä ja niittojäte kerätä vasta muutaman päivän kuluttua siementen varistua. Maiseman kannalta myös muiden tilaa ympäröivien peltojen säilyminen viljelyssä on tärkeää.



Kuva 17. Hoidon suunnittelua vanhalla yhteislaitumella. Yhteislaitumen kasvillisuus on hoitotauon vuoksi korkeaa. Jos hoito aloitetaan uudelleen, pääsevät komeat katajat ja kivikasat oikeuksiinsa. Kuva: Susanna Anttila.



Kartta 11. Kohde 29.



## Luonnon monimuotoisuutta peltojen metsäsaarekkeissa (kohteet 30-32)

### Takapään metsäsaareke (kohde 30)

Lumijoen Takapäässä metsästä pellolle työntyy kuiva ympäristöään hieman korkeammalla oleva metsäsaareke (kartta 12). Paikalla on ennen ollut vanha asuinrakennus, josta on enää kiviseinäinen kellarikuoppa muistona. Puusto on mäntyä ja koivua sekä pihlajan taimia ja aluskasvillisuus metsälauhavaltaista. Lajistosta löytyvät myös punaherukka, kissankello, ahomansikka, kataja, oravanmarja, maitohorsma, siankärsämö ja niitty-leinikki. Saarekkeen metsän puoleinen pää toimii varastoalueena. Läheisen metsätien varressa silmiin pistävin kasvilaji on ruoholaukka.

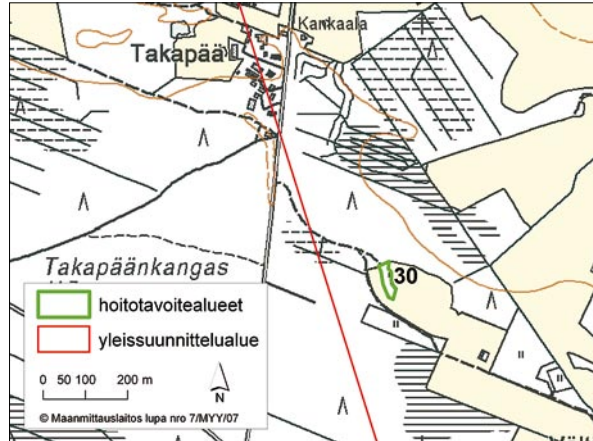
Kohdetta voitaisiin hoitaa luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuella. Hoidoksi riittää vuosittainen syysniitto ja niittojätteen pois korjaaminen. Puuston osalta suurempien puiden ja pensaiden lisäksi joitakin taimikokoisia pihlajia voi jättää kasvamaan. Muuten lisätaimettuminen estetään. Tavoitteena on vaihtelevanikäinen ja -kokoinen puu- ja pensaskerros sekä aluskasvillisuuden osalta kukkivan niittykasvillisuuden lisääntyminen.

### Hirvasniemen metsäsaareke (kohde 31)

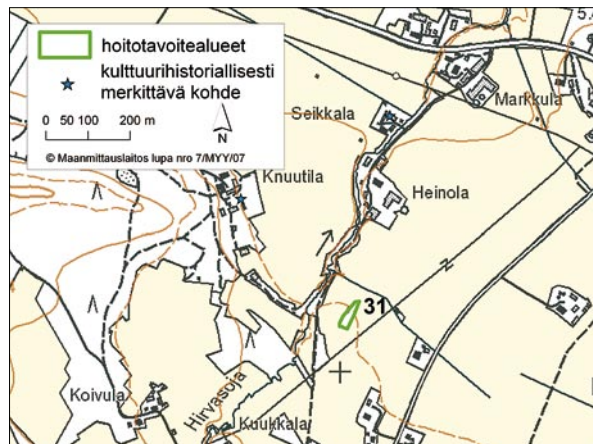
Lumijoen Hirvasniemessä Hirvasojan itäpuolella pellon keskellä hieman muuta ympäristöä korkeammalla on metsäsaareke, jonka laidalla on vanha lato. Puusto on kookasta kuusikkoa, joitakin koivuja ja pieniä pihlajia. Saarekkeen laidalla kasvaa katajia ja aluskasvillisuus on heinävaltaista niittyä. Kukkivia kasveja, kuten kissankelloa, siankärsämöä ja keltanoita, on melko niukasti. Kohde näkyy komeasti myös muutaman sadan metrin päässä kulkevalle Sallisentielle. Kohteen hoito voitaisiin rahoittaa luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuella. Vuosittaisen niiton ansiosta kukkiva kasvillisuus lisääntyisi. Niittotähteet tulee korjata pois.

### Urheilutalontien risteyksen metsäsaareke (kohde 32)

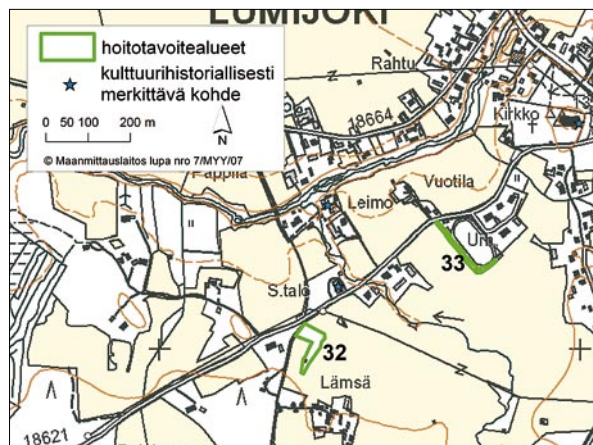
Lumijoella Urheilutalontien ja Ylipääntien risteyksessä pellon reunan metsäsaarekkeessa kasvaa koivun juurella puutarhakarkulaisina ruusua, liljaa ja kieloa. Ympäriällä on niittykasvillisuutta, katajaa ja männyn taimia. Huomionarvoista kasvilajistoa edustaa kissankäpälä, joka on harvinaistunut viime vuosikymmenien aikana. Metsäsaarekettä voitaisiin hoitaa erityistuella luonnon monimuotoisuus -kohteena. Hoidoksi sopii vuosittainen aluskasvillisuuden niitto ja niittotähteiden pois korjaaminen. Puustoa ja pensaskerrosta hoidetaan monilajisena. Tavoitteena on ylläpitää ja parantaa niittykasvillisuuden elinoloja ja saavuttaa monikerroksellinen ja eri-ikäisiä puita ja pensaita kasvava puoliavoin ympäristö.



Kartta 12. Kohde 30.



Kartta 13. Kohde 31.



Kartta 14. Kohteet 32-33.

toisuus -kohteena. Hoidoksi sopii vuosittainen aluskasvillisuuden niitto ja niittotähteiden pois korjaaminen. Puustoa ja pensaskerrosta hoidetaan monilajisena. Tavoitteena on ylläpitää ja parantaa niittykasvillisuuden elinoloja ja saavuttaa monikerroksellinen ja eri-ikäisiä puita ja pensaita kasvava puoliavoin ympäristö.

Paikallisen asukkaan Juhani Hirvelän (2005) mukaan vielä 1960-luvulla kissankäpälää kasvoi





Kuva 18. Rantakylän kissankäpälä. Kuva Susanna Anttila.

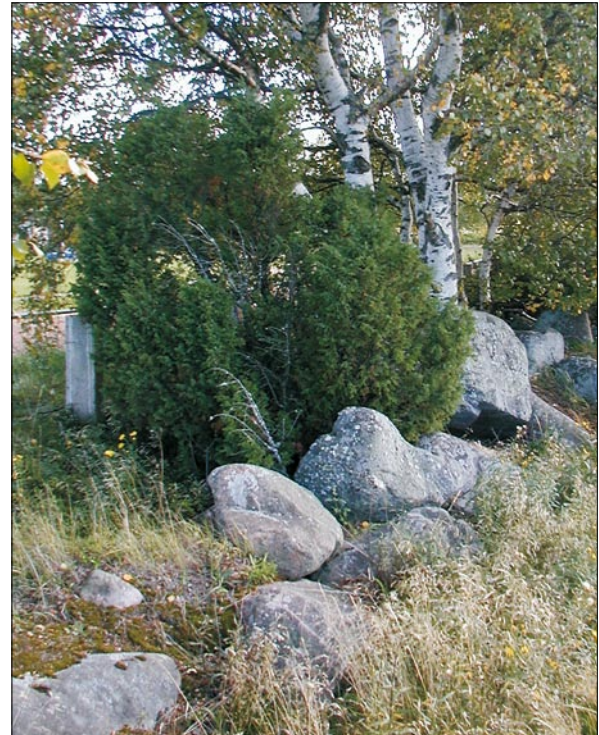


Kuva 19. Urheilukentän ja pellon välinen kapea puustokais-tale alusniittyineen. Kuva: Susanna Anttila.

suunnittelualueella yleisesti kuivilla kankaan reunoilla. Taru kertoo kissankäpälän syntyneen, kun kissa kyllästyi pääskynen hännättyä sitä lentämällä läheltä yli. Kissa kaivautui hiekan alle väijyksiin ja jätti käpälänsä näkyviin. Pääskynen oli kuitenkin kissaa ovelampi. Kissa kuoli piiloonsa ja sen tassu kuivettui pystyyn kissankäpäläksi. Suunnittelun aikana kissankäpälää tavattiin Lumijoen Urheilutalontien saarekkeen lisäksi ainoastaan Limingan Virkkulassa Perkkauksen vanhan pellon pientareella sekä Limingan Rantakylässä uimapaikan ja vanhan hautausmaan tienoilla (kuva 18).

#### Peltojen metsäsaarekkeiden linnusto

Peltojen metsäsaarekkeet monipuolistavat peltolinnustoa tarjoten mm. sopivia pesimäpaikkoja ja ruokailualueita. Metsäsaarekkeissa ja viljelyalueiden välissä olevissa metsissä pesivät mm. tuuli- ja hiirihaukka, sepel- ja uuttukyyhky, teeri, käenpiika, sarvi- ja helmipöllö, räkättirastas, varis, harakka, naakka, viherpeippo sekä palokärki. Metsäsaarekkeiden hoitoon voidaan soveltaa reunavyöhykkeiden hoidon periaatteita.



Kuva 20. Kivisellä reunavyöhykkeellä kasvaa komeita katajia. Kuva: Susanna Anttila.

#### Hoito- ja kehittämistarpeita

- *Metsäsaarekkeiden reunavyöhykkeitä voidaan hoitaa tarvittaessa arvokkaalla maisema-alueella maatalouden ympäristötuen maisemanhoitokohteina.*
- *Metsäsaarekkeiden laiduntaminen voi lisätä pellon reuna-alueella pesivien lintulajien määrää.*
- *Puuston monilajisuutta ja eri ikäisyyttä tulisi suosia.*

3.4

### Luonnon monimuotoisuutta metsän ja pellon reunavyöhykkeillä (kohteet 33-35)

#### Lumijoen urheilukentän reuna (kohde 33)

Viljapellon ja urheilukentän väliin jää kapea kaistale (kartta 14), jossa kasvaa kookasta puustoa, mm. pihlajia, koivuja ja pajuja. Alla on heinäkasvillisuutta ja niittykukkia sekä katajia ja runsaasti kiviä (kuvat 19 ja 20). Ilmeisesti paikalla on ennen ollut katsomo, jonka betoniharkot ovat jääneet maahan. Pellon ja urheilukentän välissä on oja vain kentän takareunalla. Kohteen hoito voitaisiin toteuttaa luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edis-



tämisen erityistuella. Sopiva hoitotapa on vuosittainen syysniitto ja niittojätteen pois kerääminen. Puuston hoidossa säästetään eri-ikäisiä puita ja suositaan marjovia lajeja. Säästettäväksi ehdotetaan myös kookasta pystyyn kuollutta lahopuuta, joka lisää luonnon monimuotoisuutta. Samankaltainen kohde on myös tien toisella puolen peltojen keskellä tilusrajalla.

#### **Karin reunavyöhyke (kohde 34)**

Lumijoen Karissa (kartta 15) lähinnä tietä oleva vanha peltolohko on alkanut metsittyä. Toisessa päässä kasvaa jo matala koivikko ja muutamia kaunismuotoisia pikkumäntyjä (kuva 21). Melko kuivapohjaisen niityn kasvillisuus on lajistoltaan rikasta: mm. niittymaarianheinä, tuoksusimake ja päivänkakkara viihtyvät paikalla. Huopaohdakkeen lukuisat purppuranpunaiset pensselit kohoavat muuta kasvillisuutta korkeammalle. Paahteiseen metsänreunaan heinäpohjaisen peltotien reunalle ovat muura-haiset rakentaneet kymmenkunta pesää, joista osa on vanhoja ja alaosistaan jo sammaleen peitossa (kuva 22). Peltoaukean keskellä olevat peltolohkot ovat viljelyksessä ja niiden takana on käytöstä poistuneita sarkoja avo-ojineen, jotka ovat nykyään pensastaskun valtakuntaa. Pellon ja metsän rajalla kulkevalla tiellä kasvaa lisäksi nurmitatarta ja silmäruohoa. Kohteen perhoslajisto on runsas.



Kuva 21. Karin reunavyöhykkeen niittykasvillisuutta ja nuorta puustoa. Kuva: Susanna Anttila.

Vanhan peltolohkon hoidoksi sopisi lisämetsityksen estäminen. Taimikokoiset puut raivataan ja kasvillisuus niitetään syyskesällä vähintään joka toinen vuosi. Niittojäte tulee kerätä pois ja paalata tai kompostoida. Suurimmat männyt ja pieni koivikko voidaan jättää kasvamaan. Vuosittain niitettäväksi ehdotetaan pellon ja metsän reunassa kulkevaa tien pohjaa sekä viljelyssä olevien peltolohkojen takana olevia käytöstä poistuneita sarkoja. Metsittyvällä pellolla on hyvää niittykasvilajistoa ja kohde on kokonaisuudessaan hyönteismaailman kannalta tärkeä. Hoito voidaan rahoittaa luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuella.

#### **Virkkulun reunavyöhyke (kohde 35)**

Limingan Virkkulasta (kartta 16) löytyy komea metsän ja pellon reunavyöhyke, joka on kuitenkin syrjäisen sijaintinsa vuoksi ainoastaan isäntäväen ihailtavana (kuvat 23-25). Pellon ja metsän välillä on niittymäistä kasvillisuutta, joka paikoin työntyy poukamina metsän puolelle. Viereinen pelto on ollut laitumena 1970-luvun puoliväliin asti, minkä jälkeen se on ollut viljelykäytössä. Reunapuusto on komeaa: suuria katajia, iäkkäitä mäntyjä ja reheviä pihlajia. Kiviä ja kivikasoja on runsaasti ja niitä on myös ladottu pitkän matkaa aidanteeksi tilan rajalle metsän puolelle. Syvemmillä metsässä puusto on nuorta ja riukuuntunutta parikymmentä vuotta



Kuva 22. Paahteisen metsänreunan muurahaiskeko. Kuva: Susanna Anttila.



vanhaa pellon metsitystä. Myös alueen poikki kulkemaan raivattu sähkölinja vie osansa hienosta reunavyöhykkeestä. Heinäniityn kukkijoita ovat mm. kultapiisku, siiankärsämä, kissankello ja keltanot. Olennaisena osana reunavyöhykkeeseen kuuluu pellon ja metsän reunaa myötäilevän peltotien pohja sekä vuonna 1916 rakennettu vanha makasiini, jossa on aikoinaan pidetty nurkkatansseja.

Kapea reunavyöhyke on mainio luonnon monimuotoisuuskohde, joka hyödyttää mm. hyönteis- ja perhoslajistoa. Hoitotoimenpiteiksi suositellaan aluskasvillisuuden niittoa ja niittojätteen pois korjaamista. Puuston osalta tavoitteena on vaihteleva monilajinen reunus, johon kuuluu myös joitakin pajupensaita. Olemassa olevien niittyaukkojen kohdalla voidaan tehdä nuoren puuston raivausta aukottamalla, jolloin valoisuus lisääntyy.

### Reunavyöhykkeiden linnusto

Pellon ja metsän väliset reunavyöhykkeet sekä pientareet ja ojanvarret ovat viljelyalueiden luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä. Kunnollinen avoimia niittyaukkoja ja pensaita sisältävä reunavyöhyke on monien lintulajien, kuten esimerkiksi punavarpusen, pikkulepinkäisen, pensaskertun, pajusirkun, pensastaskun, ruokokerttusen ja alueella harvinaisina esiintyvien viitakerttusen ja pensassirkkalinnun pesimäalueita.

### Hoito- ja kehittämistarpeita

- Reunavyöhykkeitä voidaan hoitaa tarvittaessa arvokkaalla maisema-alueella maatalouden ympäristötuen maisemanhoitokohteina.
- Metsäsaarekkeiden laiduntaminen voi lisätä pellon reuna-alueella pesivien lajien määrää.
- Puuston monilajisuutta ja eri ikäisyyttä tulisi suosia.



Kuva 23. Virkkulan kivikkoniittyä. Kuva: Susanna Anttila.

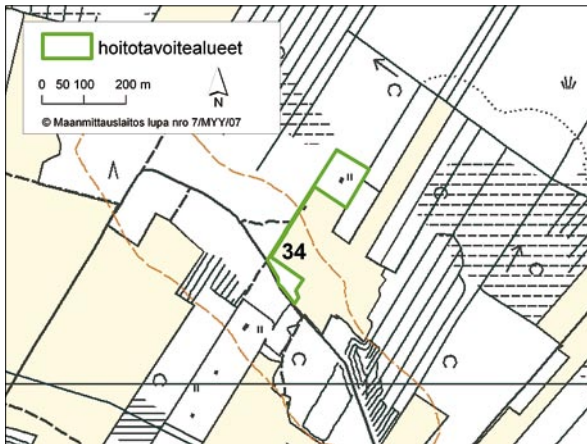


Kuva 24. Reunavyöhykkeellä kasvaa komeaa puustoa. Alue toimittaa myös varaston virkaa. Kuva: Susanna Anttila.

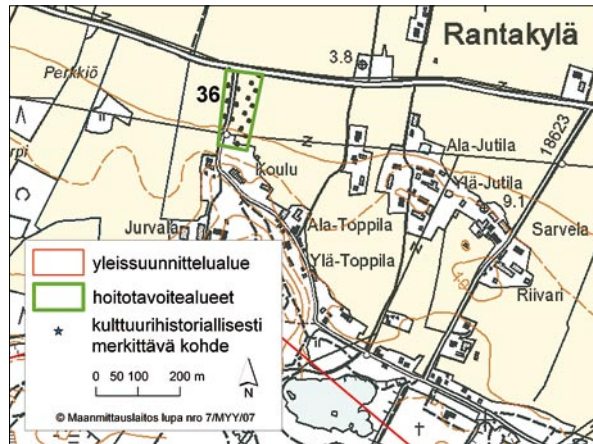


Kuva 25. Niittymäinen peltotien pohja on osa reunavyöhykettä. Kuva: Susanna Anttila.

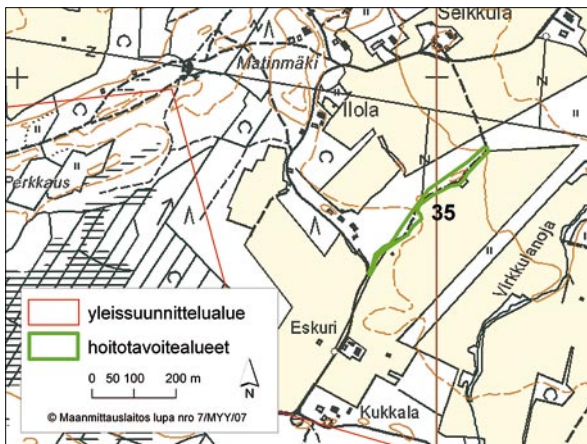




Kartta 15. Kohde 34.



Kartta 17. Kohde 36.



Kartta 16. Kohde 35.



Kuva 26. Pelto-ojan puurivi. Kuva: Susanna Anttila.

### 3.5

## Puurivit, -kujanteet ja maisemapuut (kohde 36)

Lakeudella koivukujat ja -rivit ovat yleisiä pihateiden varsilla. Puurivejä on istutettu tai annettu kasvaa monin paikoin myös peltoteiden ja pelto-ojien varteen (kuva 26). Koivukujia voidaan hoitaa luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuellä. Sopiva hoitomuoto on useimmiten aluskasvillisuuden niitto ja niittojätteen pois korjaaminen. Kujanteen perustaminen tai uudistaminen ovat myös tukikelpoisia toimenpiteitä. Suuntaa antava koivukujan uudistamisikä on 80 vuotta. Uuden kujan perustamisessa tulee muistaa istuttaa taimet riittävän kauaksi toisistaan ja huomioida maatalouskoneiden vaatima tila. Sopiva istutusetaisyys on noin 6 metriä. Toinen vaihtoehto on harventaa myöhemmin joka toinen puu, jolloin kuja on näyttävä jo ensimmäisinä vuosina.

Peltoalueen keskelle säästetyt puut ja pensaat sekä puu- ja pensasryhmät palvelevat luonnon monimuotoisuutta tarjoamalla suojaa ja ruokailumahdollisuuksia linnuille ja hyönteisille. Yksittäiset

kookkaat pajut ovat kukkiessaan mitä mainioimpia keväisiä meden tuottajia. Yhtenäinen maisemaa sulkeva pajuseinämä ojan varressa ei sen sijaan ole tavoiteltava edes luonnon monimuotoisuuden kannalta. Tukipolitiikka on osin ristiriidassa edellä esitetyn kanssa, koska peltopinta-alasta vähennetään useimmiten juuri nämä muusta ympäristöstä poikkeavat pienipiirteiset kohteet, kuten pensait, puut sekä latojen ja kivikasojen ympäristöt. Maisemallisesti komea esimerkki peltoalueen keskellä olevista puuryhmistä löytyy Lumijoen keskustan liepeiltä saavuttaessa Lumijoelle Limingan suunnasta.

Puurivit ja -kujanteet sekä pihapiirit monipuolistavat viljelyalueiden linnustoa. Tyypillisiä tämän ympäristötyypin lajeja ovat mm. tervapääsky, haara- ja räystäspääsky, västäräkki, kivitasku ja hemppo. Limingassa myös mustavaris ja turkinkyyhky kuuluvat tämän ympäristötyypin lajeihin. Viime vuosina nopeasti vähentyneet lajit, kuten kottarainen ja varpunen elävät maatilojen pihapiireissä. Vanhat puukujanteet tarjoavat pesimäpaikkoja kololinnuille, kuten käpy- ja pikkutikalle, palokärjelle ja kottaraiselle.

### Rantakylän koulun koivukujat (kohde 36)

Rantakylän koululle nousevaa tietä reunustaa koivukuja (kartta 17). Tien varressa olevaa pientä peltoa kiertää vanha piikkilanka-aita ja metsänreunassa kasvaa koivu pellon puolella. Pellon toisella reunalla pensaikon kätköissä on vanha tien pohja, jonka varrella on niin ikään koivukuja. Komeat täysikokoiset koivut eivät pääse pajukon vuoksi oikeuksiinsa.

Koivukujien alla olevaa kasvillisuutta voidaan hoitaa niittämällä luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuellä. Sama koskee peltoa, jos se on poistumassa viljelykäytöstä. Vanhan tien ympärillä kasvava pajukko voitaisiin raivata ja sen jälkeen hoitaa aluskasvillisuutta vuosittaisella niitolla. Kookkaita puita kannattaa hyödyntää maisemassa ennen kuin ne tulevat elinkaarensa päähän, koska menee kymmeniä vuosia ennen kuin samaan lopputulokseen päästään taimista kasvattamalla.

#### 3.6

### Luonnon monimuotoisuutta vesistöjen varsilla

#### 3.6.1

#### Suojavyöhykkeet

Suojakaistoja ja pientareita leveämpien suojavyöhykkeiden perustaminen on luonnon monimuotoisuutta lisäävä toimenpide jokien, purojen ja valtaojien varsilla. Suojavyöhykkeitä tarvitaan erityisesti tulvaherkillä alueilla ja niiden perustamiseen ja hoitoon voi saada maatalouden ympäristötuen erityistukea. Itse peltoalueen lisäksi tukikelpoista alaa on myös pellon ja vesistön välinen luonnonkasvivyöhyke. Merkinä suojaetäisyyden riittämättömyydestä voi olla esimerkiksi törmän sortuminen tai toistuvat pellon vettymishaitat. Suojavyöhykkeet vähentävät ravinteiden ja kiintoaineksen kulkeutumista vesistöihin ja tarjoavat suojapaikkoja linnuille ja eläimille. Monivuotisen kasvillisuuden peittämää suoja-aluetta hoidetaan ensisijaisesti niittämällä ja korjaamalla niittotähteet pois, mutta myös oikein toteutettu laidunnus on hyvä hoitomuoto. (Valpasvuo-Jaatinen 2003; Lounais-Suomen ympäristökeskus ym. 2006.)

#### 3.6.2

#### Jokien ja ojanvarsien maisemanhoito

Joki- ja puronvarsien puustoa, pensaikkoa ja aluskasvillisuutta voidaan hoitaa luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuellä niiltä osin kuin vesistö rajautuu peltoalueisiin. Tu-

kimahdollisuutta on Lakeudella tähän mennessä hyödynnetty vain parissa kohteessa. Maiseman kannalta tärkeimpiä kohtia ovat siltojen ympäristöt ja teiden läheisyydessä olevat kohdat, joista on puuston lomasta näkymämahdollisuus uoman toiselle puolen. Puuston ja pensaikon raivaukset kannattaa tehdä epäsäännöllisesti aukottamalla, jolloin lopputulos on luonnollinen. Aluskasvillisuutta voidaan hoitaa niittämällä. Monilajinen ja monikerroksellinen kasvillisuus hyödyttää paitsi maisemaa myös useita eliölajeja. Sen sijaan maisemallisesti merkityksellöillä alueilla ja metsään rajautuvilla jaksoilla jokivarren kasvillisuus on usein hyvä jättää luonnontilaan.

Jokivarret ja suurten veto-ojien ympäristöt ovat mm. ruokokerttusen, pajusirkun, punavarpuksen, pajulinnun ja pikkulepinkäisen pesimäympäristöjä. Muuttoaikaan jokivarren pensaikoissa levähtää ja ruokailee satoja sinirintoja ja muita muutolla pysähtyneitä varpuslintuja. Jokivarsien tulvaniityillä on huomattava merkitys sorsalintujen ja kahlaajien levähdys- ja ruokailualueina.

Temmes- ja Liminganjoen varressa tehtävissä raivauksissa tulee ottaa huomioon uhanalainen jokipaju, jota esiintyy alueella yleisesti. Kasvillisuutta hoidettaessa tulee jokipajut säästää aina kun se on mahdollista. Jokipajun puumainen kasvutapa tekee siitä hyvän maisemakasvin. Peltoalueen keskelle sijoittuvan Ängeslevänjoen osalta ehdotetaan jokivarsipuuston säilyttämistä luonnontilassa.

Temmesjokea ympäröivillä peltoalueilla on nähtävissä lukuisia vanhoja jokiuomia. Paikalliset kutsuvat tämänkaltaisia kosteita niittypainanteita aroiksi. Uomat ovat paikoin runsasvetisiä ja jokimaisia, ja paikoin jo kuivuneita ja umpeenkasvaneita. Arot ovat peltoteiden katkomia ja niitä on peltoalueilla myös täytetty. Metsäisillä osuuksilla on jäljellä luonnontilaisia uomanpätkiä rehevine lehtipuureunuksineen. Temmesjoen ja Ruotsinajan välisellä peltoalueella heti rautatien itäpuolella aroa on levennetty ja ruovikko poistettu kaivamalla. Maat on tasoiteltu syntyneen lammikon ympärille ja pensaikon raivaustähteet poltettu. Virkistystarkoitukseen tehty lammikko houkuttelee paikalle myös vesilintuja. Temmesjoen pohjoispuolella Tupoksientien varressa laiduntaa lampaita ja vuohia vanhalla niittymäisellä nurmella (kuva 27). Noin hehtaarin laajuisen laitumen takana näkyvää rautatietä pehmentää radanvarsipensaikko. Maisemallisesti erityisen viehättäväksi laitumen tekee sen halki mutkittileva aro, joka tulee hyvin esiin laidunnuksen ansiosta.

Luonnontilaisten arojen varrelle tulisi metsäisillä osuuksilla jättää 5-10 metrin levyinen koskematon lehtoreunus, jossa ei tehdä metsätaloustoimenpiteitä. Peltojen keskellä vanhan uoman kulusta ker-



tovaa pensaikkaa voi raivata aukkoiseksi, jotta se on maisemallisesti vaihtelevan näköinen. Avointen reunusten hoidoksi sopii niitto tai laidunnus. Yksittäispuut, kaunismuotoiset pensaat ja pensas- sekä puuryhmät on hyvä säästää. Uoman täyttäminen tai patoaminen voi olla joskus peltoviljelyn kannalta välttämätöntä, mutta missä se on mahdollista, kannattaa joen historiallisia reittejä vaalia.

3.7

## Nurmesta niityksi – vanhat pellot maiseman kaunistajina (kohteet 37-38)

Vanhat niittymäiseksi muuttuneet nurmet voidaan uudistamisen sijaan myös säilyttää loppukesällä niitettävänä kukkaketoina maiseman ja luonnon monimuotoisuuden edistämisen erityistuella. Tuen saamiseksi pelkkä avoimena pitäminen ei riitä, koska jo ympäristötuen perustuki edellyttää sitä. Kasvillisuuden kehittymistä niittymäiseen suun-

taan voidaan edesauttaa oikea-aikaisella niitolla ja niittotähteiden pois korjaamisella. Jos kasvillisuus on ei-toivottua, esimerkiksi horsmaa tai nokkosta, voidaan alkuvuosina tarvita kaksikin niittoa kessässä. Kun kasvillisuus on pitkäjänteisen hoidon myötä muuttunut toivotunlaiseksi, riittää vuosittainen syysniitto ja niitetyn kasvimassan pois korjaaminen pitämään yllä kukkaniittyä. Niitto tulee ajoittaa lintujen pesimäajan ulkopuolelle. Niittämällä hoidetusta alueesta hyötyvät paitsi niittukasvit, myös hyönteiset ja perhoset lisääntyneen medentuotannon myötä. Niittojätteen voi syöttää karjalle tai kompostoida.

### Limingan kirkon seutu ja Puodinmäki (kohde 37)

Puodinmäntien risteyksessä kirkon vieressä on ruohonleikkurilla ja viikatteella niittämällä hoidettu vanha rauniokumpu, josta maasto laskee kohti peltujen keskellä kulkevaa ojanotkoa. Kumpareella on ennen kasvanut katajia ja ollut talo, josta on enää nurkkakivet muistona. Peltoalueen keskellä



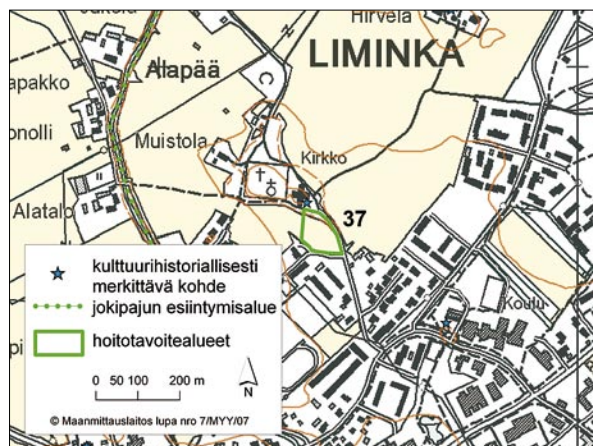
Kuva 27. Lampaat ja vuohet laiduntavat Tupoksientien varressa. Laitumen oja myötäilee vanhaa uomaa, joka tulee hienosti esiin laidunnuksen ansiosta. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 29. Kirkon vieressä olevaa vanhaa peltoa ja sen niittymäisiä reunoja voitaisiin hoitaa säännöllisesti niittämällä ja korjaamalla niittotähteet pois. Kuva: Susanna Anttila.



Kuva 28. Puodinmäen peltomaisema. Kuva: Susanna Anttila.



Kartta 18. Kohde 37.

on hienoja maisemapuita. Läheisessä metsikössä on mustavaristen ruokailualue. Puodinmäen hieno viljelysmaisema on syytä säilyttää avoimena ja rakentamattomana vyöhykkeenä vanhan ja uuden rakennuskannan välissä (kuva 28).

Kirkolle nousevan tien toisella puolen on seurakunnan omistamaa vanhaa peltoa, jonka reunalla kasvaa suuria haapoja, koivuja ja katajaa (kuva 29, kartta 18). Puustoa on raivattu ja aluskasvillisuus on niittymäistä. Peltoa voitaisiin hoitaa niittämällä ja korjaamalla niittojäte pois vuosittain, jolloin sen kasvillisuus kehittyisi niittymäiseen suuntaan ja kukkivat lajit lisääntyisivät. Niitto ja pois korjaaminen onnistuvat suurimmalta osin koneellisesti. Hoidon rahoitusvaihtoehtona voisi olla sekä puustoisien niittyreunan että vanhan pellonpohjan osalta luonnon ja maiseman monimuotoisuuden edistämisen erityistuki. Aktiivikäytöstä poistunut pelto on maisemallisesti keskeisellä paikalla ja se kannattaa pitää avoimena.

#### Jokisaari (kohde 38)

Temmesjoen eteläpuolella Jokisaareessa on maisemapelto, joka rajoittuu Tupoksentiehen, Temmesjokeen ja Ruotsinojaan. Kohde näkyy sivun 29 kartassa 10. Pellon keskellä on lato ja maisemakoivu ja peltoa halkoo vanha aro. Kasvusto on uudistettu viitisen vuotta sitten ja heinävaltaisen kasvillisuuden seassa esiintyy puna- ja valkoapilan, leinikkien, peltovalvatien, piharatamon, voikukan, siiankärsämön ja nurmihärkin lisäksi silmiinpistävän runsaasti suolavihvilää. Peltoa on hoidettu niittämällä ja ajan myötä sen kasvillisuus kehittyi entistä värikkäämmän kukkaniityn suuntaan. Niitykasvillisuuden seasta nousemaan pyrkivä runsas taimikko kielii, että ilman hoitoa pelto pajuttuisi nopeasti. Pellon pesimälinnustoon kuuluvat niittikirvinen, kiuru ja töyhtöhyppä. Isännän mukaan pellon liepeillä vierailee myös hirviä, jäniksiä ja metsäkauriita.

3.8

### Aktiivikäytössä olevat viljelyalueet

Aktiivikäytössä olevat viljelyalueet ovat linnuston kannalta erittäin tärkeitä muutonaikaisia levähdys- ja ruokailualueita. Niiden merkitys perustuu laajuuteen, monipuoliseen sijaintiin ja viljelykasvien vaihteluun. Muut maatalouskäytössä olevat pienialaisemmat varsinaiset luonnon monimuotoisuuskohteet täydentävät paikoin yksipuolista aktiiviviljelyaluetta. Laajojen yhtenäisten ja yhteen viljakasviin keskittyvien salaajitetettujen viljelmien merkitys luonnon monimuotoisuuden kannalta on vähäisin. Aktiiviviljelyalueet ovat monipuolisim-

#### Hoito- ja kehittämistarpeita

- *Aktiiviviljelyalueet tulisi pitää riittävän avoimena raivaamalla ojen ja teiden varsille levittäytyvää pensaikkoo ja puustoa. Toimenpide mahdollistaa suurikokoisten ja pitkän pakoetäisyyden omaavien lintulajien, kuten hanhien, joutsenten ja kurkien, esiintymisen alueella.*
- *Viljelyalueiden pienkohteet, kuten latojen ympäristöt, kivikaset, yksittäiset puut tai pienet puuryhmät tulisi säilyttää, koska ne ovat monien lintulajien pesimäpaikkoja. Esimerkiksi peltopyy, tuulihaukka, peltolahti ja keltasirkku, kivitasku, västäräkki, kottarainen, pensastasku ja sepelkyyhky käyttävät näitä pienkohteita.*
- *Laajoilla viljelyalueilla eri viljelykasvien ja laidunmaiden vuorottelulla voidaan lisätä linnuston monimuotoisuutta.*
- *Viljelykäytännöissä tulisi ottaa huomioon linnuston tarpeet. Esimerkiksi rehun teossa tulisi aluetta niittää keskeltä reunoille päin, jotta nurmilla liikkuvat linnunpoikaset säilyisivät elossa.*
- *Heikosti tuottavien tulvapeltojen viljelyn mielekkyyttä tulisi harkita. Tulvan vaivaamat pellot soveltuisivat useissa tapauksissa ympäristötuen erityistuella hoidettaviksi luonnon monimuotoisuuspeleiksi (lintujen tärkeä levähdys- ja ruokailualue pelloilla).*
- *Pienialaisia luonnon monimuotoisuuskohteita voisi sisällyttää nykyistä laajemmin ympäristötuen lisätoimenpiteisiin.*

millaan silloin, kun ne koostuvat eri kokoisista ja tyyppisistä viljelmistä. Sarka- ja veto-ojien määrä sekä riittävät pientareet ja suojakaistat lisäävät viljelyalueen monimuotoisuutta. Niiden merkitys korostuu monien peltolintulajien pesimäpaikkoina.

Monimuotoisuuden kannalta tärkeitä elementtejä ovat eri-ikäiset nurmet, suojaviljanurmet, kesantopellot, nurmilaitumet ja perunaviljelmät. Nurmialueita hyödyntävät lähes kaikki viljelyalueilla levähtävät ja ruokailevat lintulajit. Laidunalueiden merkitys on huomattava monien hyönteissyöjälintujen kannalta: esimerkiksi kottarainen on harvinaistunut laidunnuksen vähennyttyä.

Keväällä tulivat pellot esimerkiksi ranta-alueen tuntumassa tai jokivarsilla ovat sorsalintujen ja kahlaajien käyttämiä tärkeitä ruokailualueita. Alavien peltojen tuotto voi jäädä maaperän happamuudesta ja liiallisesta kosteudesta johtuen heikoksi, joten niiden merkitys viljelyn kannalta voi olla vähäinen. Luonnon monimuotoisuuden

kannalta ne ovat kuitenkin tärkeitä. Esimerkiksi eräät Limingan Rantakylässä ja Virkkulassa sekä Lumijokivarressa sijaitsevat rantapellot tulvivat säännöllisesti toukokuussa keräten jopa useita satoja metsä- ja merihanhia, laulujoutsenia, kurkia, taveja, haapanoita, sini- ja jouhisorsia sekä jopa tuhansia suokukkoja ja liroja. Joukkoon mahtuu lisäksi suuri joukko muita rantalintulajeja.

Aktiiviviljelyalueilla esiintyvät uhanalaiset ja erityisiä suojelutoimenpiteitä vaativat lajit on esitetty taulukossa 1. Erityislajien lisäksi viljelyalueita käyttävät mm. seuraavat lajiryhmät: sorsalinnut, kahlaajat, lokkilinnut, pöllöt, haukat, kotkat, kyyhkyt, tervapääskyt, kurjet, tikkalinnut sekä kana- ja varpuslinnut. Tyypillisiä pelloilla pesiviä ja ruokailevia lajeja ovat mm. tuulihaukka, peltopyy, töyhtöhyppä, isokuovi, suopöllö, kiuru, niittykirvinen, keltävästäräkki ja peltosirkku.



## 4 Uhanalaiset lajit jokipajusta etelänsuosirriin

### 4.1

### Uhanalaisuusluokittelu ja luonnonsuojelulainsäädäntö

Nykyinen eliölajien uhanalaisuusluokittelu valmistui valtakunnallisen tarkastelun osalta vuonna 2001 (Rassi ym. 2001) ja vastaavat alueelliset luokitukset ilmestyivät vuonna 2003 Suomen ympäristökeskuksen www-sivuilla. Uhanalaisuutta arvioitaessa on kiinnitetty huomiota mm. lajin kantojen kehitykseen viimeisten 20 vuoden aikana. Vanha uhanalaisuustarkastelu oli vuodelta 1992. Suunnittelualue kuuluu alueellisessa uhanalaisuustarkastelussa keskiboreaaliseen Pohjanmaan metsäkasvillisuusvyöhykkeelle (3a). Uhanalaisuusluokat on esitetty taulukossa 2. Valtakunnallisesti uhanalaisiksi lajeiksi sanotaan luokkiin VU, EN ja CR sijoitettuja lajeja, jotka ovat vaarassa hävitä koko maasta. Ne ovat uhanalaisia jokaisella kasvillisuusvyöhykkeellä. NT-lajit ovat silmällä pidettäviä ja niiden kantojen kehitystä Suomessa on syytä seurata – tulevaisuudessa saattaa olla tarpeen siirtää lajeja uhanalaisten lajien luokkaan, elleivät niiden kannat vakiinnu. Silmällä pidettävillä lajeilla on elinvoimaisia kantoja joillakin kasvillisuusvyöhykkeillä. LC-lajit ovat elinvoimaisia, eivätkä siis ole lähitulevaisuudessa vaarassa muuttua uhanalaisiksi. Alueellisesti uhanalainen laji voi olla koko maan mittakaavassa elinvoimainen, mutta sen olemassaolo on uhattuna jol-

lakin vyöhykkeellä. Uhanalaistyön yhteydessä on määritelty myös lajit, joiden säilymisessä Suomella on Euroopan tasolla erityisvastuu. Vastuulajeilla ei kuitenkaan ole lainsuojaa. (Väre ym. 2005; Ympäristöhallinnon tietojärjestelmä Hertta 2006.)

EU:n lainsäädännössä lintu- ja luontodirektiivillä pyritään turvaamaan luonnon monimuotoisuutta ja pitämään lajien kannat elinvoimaisina. Direktiivit on Suomessa pantu täytäntöön luonnonsuojelulailla ja -asetuksella. Luonnonsuojelulain nojalla voidaan mm. määritellä laji uhanalaiseksi, rauhoitetuksi tai erityisesti suojeltavaksi. Varsinaiseen Suomen uhanalaisluetteloon on merkitty uhanalaisluokkien CR, EN ja VU lajit. Pelkkä lajin määrittäminen uhanalaiseksi ei vielä itsessään anna sille lain suojaa. Rauhoitetun kasvin poimiminen ja hävittäminen on kielletty ja erityisesti suojeltavien lajien kasvupaikkojen suojelemiseksi voidaan tarvittaessa ympäristökeskuksen rajauspäätöksellä perustaa suojelualueita. Lintudirektiivillä on suojeltu kaikki Euroopan luonnonvaraiset lintulajit. Pesimäaikana kaikki lintulajit, myös Suomen metsästyslain alaiset lintulajit, ovat rauhoitettuja. Lintudirektiivin liitteeseen I on koottu lintulajit, joiden säilyminen Euroopassa vaatii erityisiä suojelutoimia. (Rassi ym. 2001; Luonnonsuojelulaki 1096/1996; Luonnonsuojeluasetus 160/1997 ja 913/2005; Neuvoston direktiivi 79/409/EY ja 97/62/EY.)

Taulukko 2.

Uhanalaisuustarkastelun 2001 ja 2003 uhanalaisuusluokat (Rassi ym. 2001).

Lyhenne	Englanninkielinen nimi	Suomenkielinen nimi
RE	Regionally extinct	Alueellisesti hävinneet
CR	Critically endangered	Äärimmäisen uhanalaiset
EN	Endangered	Erittäin uhanalaiset
VU	Vulnerable	Vaarantuneet
NT	Near threatened	Silmällä pidettävät
LC	Least concern	Elinvoimaiset
DD	Data deficient	Puutteellisesti tunnetut
NE	Not evaluated	Arvioimatta jätetyt
RT	Regionally threatened	Alueellisesti uhanalaiset

## Suunnittelualueen uhanalaiset kasvilajit

Suunnittelualueella on 8 uhanalaista maatalousympäristöissä esiintyvää kasvilajia. Useat uhanalaiset lajit hyötyvät rantojen hoidosta perinteisesti laiduntamalla tai niittämällä. Tiedossa olevat uhanalaisten kasvien esiintymät on merkitty karttaan 19. Kasvilajit on listattu taulukkoon 3, josta ilmenevät myös erityisesti suojeltavat, rauhoitetut ja Suomen vastuulajit. Liminganlahdella esiintyviä rauhoitettuja täydentävien ehtojen valvottavia kasvilajeja ovat upossarpio, nelilehtivesikuusi, ruijanesikko ja pohjansorsimo.

### Ketonoidanlukko (*Botrychium lunaria*)

Ketonoidanlukon varressa on vain yksi lehti, joka jakautuu kahtia: vihreään liuskaiseen ja keltaiseen itiöpesäkkeitä tuottavaan osaan. Koko kasvi on noin 5-20 cm korkuinen, eikä se joka vuosi näyttydy maan pinnalla. Ketonoidanlukko on valtakunnallisesti silmällä pidettävä ja suunnittelualueella uhanalainen laji. Sen kasvupaikkoja ovat mm. matalakasvuiset kuivat niityt, laitumet, vanhojen sammaloituneiden peltojen laidat, rantatörmät ja tien pientareet. Laji saattaa etsiä myös vanhoihin pihapiireihin, missä vaarana on jääminen ruohonleikkurin alle. Harvinaistumisen syynä on ollut etenkin perinteisen laiduntamisen vähentyminen ja niittyjen metsittäminen. (Väre ym. 2005, 264-266.) Ketonoidanlukkoa ei ole rauhoitettu, eikä sen kasvupaikkoja ole lailla suojeltu. Suunnittelualueelta tunnetaan toistaiseksi vain yksi ketonoidanlukon kasvupaikka Limingan Rantakylästä.

Salaperäiseen ketonoidanlukkoon liittyy monia vanhoja taruja. Sen lehteä on verrattu mm. vanhaan avaimeen, sotakirveeseen ja puolikuuhun, josta se on saanut myös latinankielisen nimensä (luna = kuu). Ketonoidanlukon on uskottu esimerkiksi avaavan kaikki lukot, suojaavan noitien pahoilta aikeilta, avaavan tien sydämeen ja parantavan kirveen iskusta saatuja vammoja. (Keski-Suomen ympäristökeskus 2004.)

### Jokipaju (*Salix triandra*)

Kahdesta kuuteen metriä korkeaksi kasvava jokipaju viihtyy jokien tulvarannoilla aivan veden tuntumassa. Helpoiten lajin tunnistaa rungosta (kuva 30). Jokipajun hauraat oksat katkeavat helposti ja laji leviääkin useimmiten virran kuljettamisen oksien mukana uusille kasvupaikoille. Uhkana jokipajun säilymiselle voidaan pitää rantojen rakentamista ja tulvien vähenemistä. Ruoppaukset ja rantojen raivaukset voivat myös hävittää jokipajun kasvupaikkoja. (Ryttäri ja Kettunen 1997.) Jokipaju on luonnonsuojeluasetuksessa määritelty silmällä pidettäväksi lajiksi. Jokipaju ei ole direktiivilaji, eikä sitä tai sen kasvupaikkoja ole lailla suojeltu. Suomen mittakaavassa jokipaju on harvinainen. Sitä kasvaa suunnittelualueella olevien Limingan-, Temmes- ja Ängeslevänjokien lisäksi runsaasti vain Kemi- ja Tornionjokien varsilla.

### Ruijanesikko (*Primula nutans* var. *jokelae*)

Ruijanesikon vaaleanpunaiset kukat kohoavat lehtiruusukkeen keskeltä 10-20 cm:n korkeuteen (kuva 31). Suomessa ruijanesikkoa kasvaa Perämeren rannikolla Ruotsin rajalta Himangalle asti. Laji viihtyy ajoittain veden alle jäävillä avoimilla merenrantaniityillä ja hyötyy rantalaidunnuksesta. Maankohoamisen myötä kasvi joutuu etsiymään uusille kasvupaikoille. Uhkana lajille ovat ruovikon levittäytyminen ja rantarakentaminen, jotka ovatkin hävittäneet monta vanhaa esiintymää viime vuosisadalla. (Ryttäri ja Kettunen 1997.) Ruijanesikko on erittäin uhanalaiseksi luokiteltu ja koko maassa rauhoitettu direktiivilaji. Ruijanesikon poimiminen ja hävittäminen on kiellettyä ja se on täydentävien ehtojen valvottava laji.

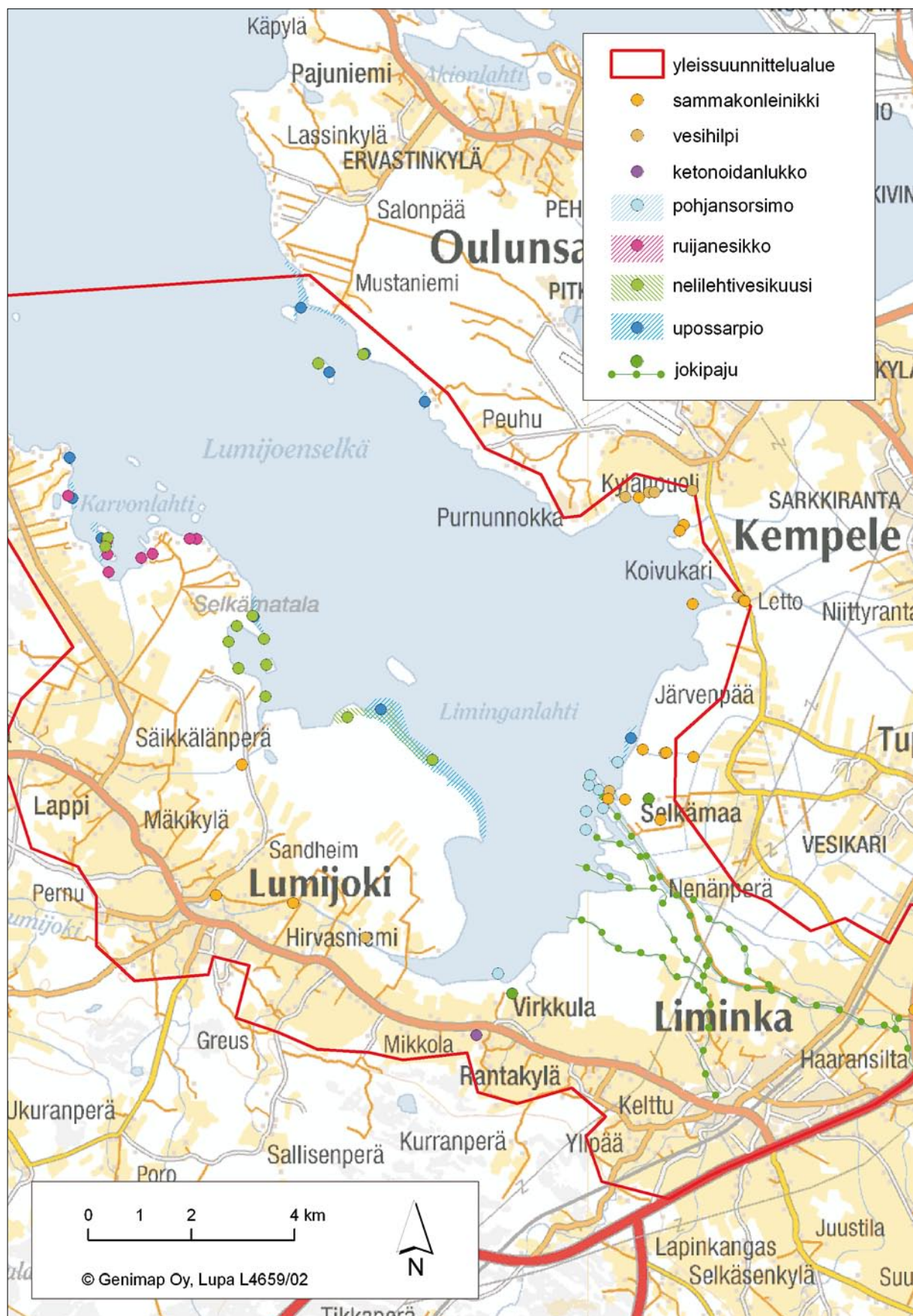
### Sammakonleinikki (*Ranunculus reptabundus*)

Myrkyllinen rentona kasvava sammakonleinikki esiintyy Perämeren rannikolla Siikajoen ja Haukiputaan välillä sekä sisämaassa Vaalassa ja Muhoksella. Sen vajaan sentin levyisten keltaisten kukkien kukkapohjus on pallomainen. Laji viihtyy mm. runsasravinteisissa, savisissa ojissa ja merenrantojen painanteissa. Kasvi hyötyy uu-

Taulukko 3.

Suunnittelualueen uhanalaiset kasvilajit

Suomenkielinen nimi	Valtakunnallinen uhanalaisuusluokka 2001	Alueellinen uhanalaisuusluokka 2003	Suomen vastuulaji	Rauhoitettu	Erityisesti suojeltava
Jokipaju	NT	RT			
Nelilehtivesikuusi	EN	RT	x	x	
Ruijanesikko	EN	RT	x	x	
Upossarpio	VU	RT	x	x	x
Pohjansorsimo	CR	RT		x	x
Vesihilpi	NT	ei uhanalainen			
Sammakonleinikki	VU	RT	x		
Ketonoidanlukko	NT	RT			



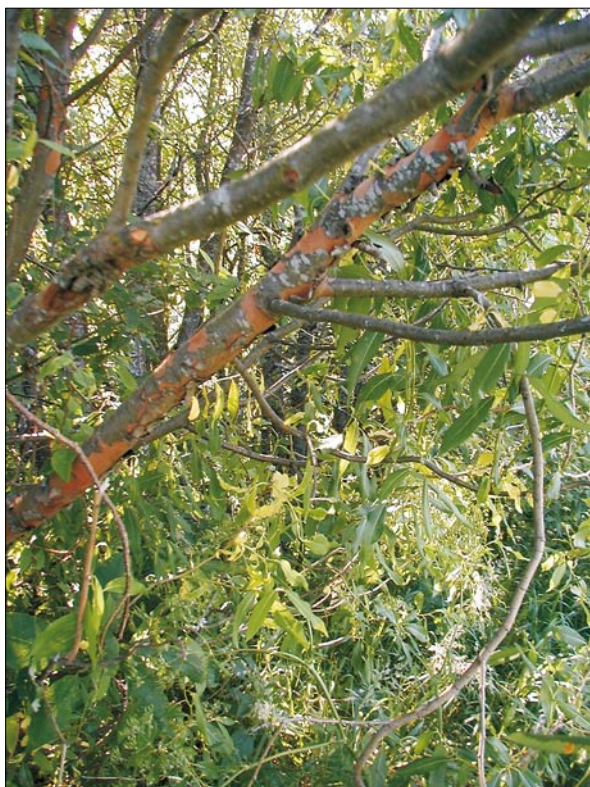
Kartta 19. Suunnittelualueelta tunnetut uhanalaisten kasvilajien esiintymät (Ympäristöhallinnon tietojärjestelmä Hertta 2006; Siira ym. 1981). Pienialaiset esiintymät on merkitty pallukoilla ja laajemmat esiintymisalueet lisäksi viivoituksella. Esiintymisalueen laajuus ei kuitenkaan välttämättä tarkoita runsasta yksilömäärää. Esiintymät on merkitty myös tarkempiin kohdekarttoihin.



sia kasvupaikkoja paljastavasta ihmisen toiminnasta, kuten ojien perkauksista. Toisaalta ojien tai allikoiden kuivatus ja rantarakentaminen voivat myös hävittää sen. Kasvin voi helposti sekoittaa sen yleisempään sukulaiseen konnanleinikkiin, jonka varsi on tanakampi ja haarova, eikä rento ja vähähaarainen kuten sammakonleinikillä. (Ryttäri ja Kettunen 1997.) Sammakonleinikki on harvinaisuutensa vuoksi luonnonsuojeluasetuksella määriteltä uhanalaiseksi vaarantuneeksi lajiksi, mutta sitä tai sen kasvupaikkoja ei ole lailla suojeltu.

### **Vesihilpi (*Catabrosa aquatica*)**

Vesihilpi on alle 60 cm:n korkuinen heinä, jonka korsi on kaareva ja lehdet leveitä ja lyhyitä. Suomessa lajia esiintyy pääasiassa Perämeren rannikolla Raahen ja Iin välillä. Heinä viihtyy monenlaisilla avoimilla märillä paikoilla, kuten pysyvävetisissä kaivetuissa ojissa, lähteiköissä ja merenrantojen kosteikkopaljastumissa. Vesihilpi hyötyy laidunnuksesta ja usein myös ihmistoiminnasta, vaikka ojien perkaukset voivat olla sille myös uhkana. Muita uhkatekijöitä ovat rakentaminen sekä kasvupaikkojen kuivatus ja umpeenkasvu. (Ryttäri ja Kettunen 1997.) Vesihilpi on uhanalainen silmällä pidettävä laji ja rauhoitettu Oulun läänin eteläpuolella. Suunnittelualueella sitä tai sen kasvupaikkoja ei ole lailla suojeltu.



Kuva 30. Jokipajun tunnistaa hilseilevästä rungosta, jonka alta paljastuu oranssinruskeaa väriä. Kuva: Susanna Anttila.

### **Nelilehtivesikuusi (*Hippuris tetraphylla*)**

Niukkasuolaisessa vedessä kasvava nelilehtivesikuusi viihtyy pehmeäpohjaisilla avoimilla paikoilla, kuten rantalaidunniittyjen lampareissa ja ruovikon aukoissa. Maankohoamisen myötä kasvi etsiytyy uusille kasvupaikoille siementen ja juurakon kappaleiden avulla. Nelilehtivesikuusen lehtikiehkuroissa on 4-6 leveää ja tylppää lehteä. Tavallisen vesikuusen lehdet ovat neulasmaisen ohuita ja niitä on kiehkurassa 8-12. Jotkut kasvitieteilijät uskovat, että nelilehtivesikuusi on vain tavallisen nelilehtivesikuusen muunnos pohjoisiin oloihin. Lajit risteytyvät keskenään, mikä osaltaan hankaloittaa tunnistamista. Ruovikoiden tihentyminen ja rakentaminen uhkaavat lajin säilymistä. (Ryttäri ja Kettunen 1997.) Koko maassa rauhoitettu laji on erittäin uhanalainen ja sen poimiminen tai hävittäminen on kiellettyä. Nelilehtivesikuusi kuuluu myös täydentävien ehtojen valvottaviin lajeihin.

### **Pohjansorsimo (*Arctophila fulva* var. *pendulina*)**

Pohjansorsimo on kookas 60-100 cm korkea heinä, joka kasvaa suojaisissa perukoissa ja jokivar-silla vesirajan tuntumassa. Röyhyn tähkylät ovat nuokkuvia ja lehdet ovat vuorotellen eri puolilla kortta. Kasvi levittäytyy jäiden repimille avoimille paikoille ja ruopattuihin kohtiin. Maankohoamisen



Kuva 31. Ruijanesikko on avointen merenrantaniittyjen laji. Kuva: Aija Degerman.

myötä lajille syntyy uusia kasvupaikkoja. Liminganlahdella muu kasvillisuus on vallannut lajin entisiä kasvupaikkoja rantalaidunnuksen vähentyä ja laji on hävinnyt myös Temmesjokivarresta suistoa lukuunottamatta. Suomessa lajia esiintyy Tornionjokivarresta ja Liminganlahdella. (Ryttäri ja Kettunen 1997.) Pohjansorsimo on äärimmäisen uhanalainen erityisesti suojeltava direktiivilaji, joka on rauhoitettu koko maassa. Lajin yksilöt ja kasvuympäristöt on lailla suojeltu ja se on yksi täydentävien ehtojen valvottavista lajeista.

#### **Upossarpio (*Alisma wahlenbergii*)**

10-30 cm:n korkuinen upossarpio kasvaa 0-60 cm:n syvyydessä, useimmiten suojaisilla pehmeäpohjaisilla rannoilla lammikoissa ja kaislikon aukkopaikoissa. Yleensä edellisvuotiset yksilöt tuhoutuvat talven aikana ja esiintymä uudistuu siemenistä. Eri vuosina kasvupaikan yksilömäärät saattavatkin vaihdella suuresti. Upossarpio hyötyy laidunnuksesta ja saattaa ilmaantua myös kaivettuihin venevalkamiin. Maankohoamisen myötä kasvi joutuu hakeutumaan uusille kasvupaikoille. Päälevinneisyysalue ulottuu Perämeren rannikolla Kalajoelta Kemiin. Liminganlahdella kanta on vahva, eikä häviämisen uhka ole kovin suuri. Uhkatekijöinä voidaan pitää avoimien alueiden sulkeutumista, rantarakentamista ja väylien perkauksia. (Ryttäri ja Kettunen 1997.) Upossarpio on uhanalaiseksi vaarantuneeksi luokiteltu, koko maassa rauhoitettu direktiivilaji sekä täydentävien ehtojen valvottava laji. Se on luonnonsuojeluasetuksella määrätty erityisesti suojeltavaksi lajiksi, mikä tarkoittaa että itse kasvin lisäksi myös sen kasvuympäristöt on lailla suojeltu.

4.3

### **Uhanalaiset ja silmällä pidettävät lintulajit ja niiden esiintyminen**

4.3.1

#### **Säännöllisesti yleissuunnittelualueella esiintyvät lajit**

##### **Hävinneet lajit (RE)**

##### **Viiriäinen**

Yksittäisiä tai muutamia reviiriä pitäviä koiraita havaitaan vuosittain Liminganlahden rantaniityillä ja -luhdilla sekä lahtea ympäröivillä pelloilla. Pelloilla huutelevat koiraat ovat valinneet reviirinsä usein kylvönurmilta tai kesantopelloilta. Laji hyötyy matalakasvuisista niityistä, kesantopelloista ja hylätyistä pelloista, jotka ovat heinä- ja ruo-

hokasvillisuuden peittämiä. Tuorerehunurmilla rehun varhainen korjuu voi aiheuttaa pesintöjen tuhoutumisen.

##### **Äärimmäisen uhanalaiset lajit (CR)**

##### **Kiljuhanhi**

Laji esiintyy yleissuunnittelualueella harvalukuisena läpimuuttajana lähinnä toukokuun kahden ensimmäisen viikon aikana. Läpimuuttava ja alueella levähtävä kanta on pienentynyt viime vuosisadan puolivälin tasosta jyrkästi eikä kiljuhanhia enää tavata vuosittain suunnittelualueella. Kiljuhanhet ovat perinteisesti ruokailleet säännöllisesti Liminganlahden rantapelloilla etenkin Lumijoen Karissa. Matalakasvuiset rantaniityt Lumijoen Pitkänokan ja Limingan Selkämaan alueella ovat myös olleet tärkeitä ruokailu- ja levähdysalueita. Havainnot ovat painottuneet Lumijoen ranta-alueille 1980- ja 1990-luvuilla. Kiljuhanhi ruokailee muiden hanhien tapaan mielellään nurmilla ja myös tuoreilla luonnon niityillä. Häiriölle herkkänä lajina se valitsee ruokailualueikseen vain rauhallisia niittyarantoja ja peltoja. Laajat Lumijoen laidunrannat tarjoavat erinomaisia levähdys- ja ruokailualueita jäljellä olevalle kannalle.

##### **Etelänsuosirri**

Merenrantaniityillä ja niittyrantaisilla saarilla esiintyvä etelänsuosirri on taantunut kaikkialla Itämeren alueella. Suomen pesimäkanta on enää 60 parin suuruusluokkaa. Karkeasti puolet koko maan etelänsuosirripareista pesii nykyisin Lumijoen Pitkänokan alueella, jossa sirrit ovat hyötöneet laajaperäisestä laidunnuksesta. Pesintöjen onnistumisen kannalta on tärkeää aloittaa laidunnus vasta Juhannuksen jälkeen. Laajat laitumet tulisi myös lohkoa useampaan osaan, jotta etelänsuosirrien ja muiden rantaniityillä pesivien kahlaajien pesinnät onnistuisivat häiriöttä. Laidunten lohkominen mahdollistaisi myös laidunkierroa, tehostaisi laitumen käyttöä ja tasaisi myös ehkä rehuntuottoa lisäten karjan hyvinvointia. Hoidon jatkuvuus on tärkeää etelänsuosirrin kuten kaikkien muidenkin matalakasvuisilla merenrantaniityillä elävien lintulajien kannalta.

##### **Kultasirkku**

Levinneisyydeltään itäistä lajistoa edustava kultasirkku on maamme linnustossa uudistulokas – ensimmäiset parit asettuivat Liminganlahden rantaluhdille 1950-luvulla (Tenovuo 1953). Liminganlahden ohella kultasirkkuja on pesinyt mm. Kempeleenlahdella, Siikajoella, Pattijoella ja Kalajoella. Kaikkialla Perämeren rannikolla kultasirkut ovat valinneet pesimäpaikakseen

pensaikkoluhdan. Pajukon ikäännyttyä ja koivu-  
jen ja leppien levittäytyttyä luhdalle kultasirkut  
ovat siirtyneet avoimemmille ranta-alueille, joita  
on maankohoamisen myötä ollut tarjolla. Pesimä-  
kantojen pieneneminen alkoi Oulun seudulla  
1980-luvulla. Suuntaus on jatkunut 2000-luvulla  
ja nykyisin kultasirkku on vaarassa hävitä maamme  
pesimälinnustosta. Limingan Virkkulassa, yhdellä  
lajin viime vuosikymmenten ydinalueista, on  
kuitenkin havaittu laulava koiras vuosittain.  
Reviirialuetta on pidetty osin avoimena säännöllisellä  
pensaikon raivauksella, ruovikon niitolla ja  
laidunnuksella.

### **Erittäin uhanalaiset lajit (EN)**

#### **Muuttohaukka**

Esiintyy yleissuunnittelualueella lähinnä keväällä  
ja syksyllä. On pesinyt aiemmin Lumijoen Karissa.  
Muuttohaukat saalistavat tavallisesti rantaniityillä  
ruokailevia kahlaajia, lokkeja ja varpuslintuja.  
Esimerkiksi Virkkulan ja Pitkänokan laitumilla  
on havaittu enimmillään kolmesta viiteen saalis-  
televaa muuttohaukkaa samanaikaisesti. Keväällä  
muuttohaukat saalistavat myös pelloilla.

#### **Mustapyrstökuiri**

Tyypillinen Liminganlahden rantalaitumilla pesivä  
kookas kahlaaja. Lähes kaikki Suomen mustapyrstökuirit  
pesivät Limingan lakeuden maise-  
ma-alueella (Pessa 1992). Vain muutamia yksittäisiä  
pareja esiintyy Lumijoen ja Tyrnävän soilla ja  
rannikon lintuvesillä. Valtaosa pareista pesii  
rantalaitumilla ja rannan läheisyydessä olevilla  
pelloilla. Pitkäkoipisena kahlaajana mustapyrstökuiri  
kelpuuttaa pesimäniitykseen korkeak-  
vuisemmankin niityn. Lajin säilyminen edellyttää  
sopivien elinympäristöjen säilymistä. Laajaperäinen  
rantaniittyjen laiduntaminen ja niittäminen  
on paras tapa turvata mustapyrstökuirikannan  
elinvoimaisuus.

#### **Pikkutiira**

Pesii Liminganlahden hiekka- ja lieterannoilla.  
Esiintyy ajoittain Pitkänokan laidunrannoilla,  
mutta ei kuitenkaan pesi laidunrannoilla. Pikkutiira  
ei ole suoranaisesti riippuvainen maatalouden  
toiminnoista.

### **Vaarantuneet lajit (VU)**

#### **Maakotka**

Esiintyy alueella vähälukuisena lähinnä kevät-  
muuton aikaan. Levähtävät nuoret maakotkat  
saalistavat ajoittain viljelyalueilla. Maatalouden  
toiminnot eivät ole lajin kannalta kovin keskeisiä.

#### **Lapasotka**

Esiintyy Liminganlahdella harvalukuisena  
pesimälintuna. Rantalaitumet ovat periaatteessa  
potentiaalisia pesimäympäristöjä harventuvalle  
lapasotkakannalle, vaikka niittämällä hoidettavat  
ranta-alueet ovatkin ehkä parempia ympäristöjä  
vähäisemmän häiriön takia. Liminganlahden saarten  
niittäminen ja laiduntaminen pitäisivät alueet  
lapasotkille sopivina.

#### **Lapinsirri**

Pesii harvalukuisena Liminganlahden ranta-  
alueilla. Laiduntaminen ja niitto pitävät niittykasvilis-  
uuden lapinsirrien kannalta sopivan matalana.  
Laidunnuksen aiheuttamia haittoja pesinnöille  
tulisi vähentää lohkomalla laitumet ja harjoittamalla  
laidunkiertoa. Laidunnuksen alun siirtäminen  
Juhannuksen jälkeiselle ajalle voi auttaa  
tilannetta.

#### **Pikkutikka**

Esiintyy vähälukuisena pesimälajina yleissuunnitel-  
telualueen koivikoissa, pellon reunuksissa ja  
pihapiireissä. Viljelyalueen reunavyöhykkeet, reu-  
nametsät ja etenkin jokivarsien metsät ovat lajin  
esiintymisen kannalta tärkeitä elinympäristöjä.  
Lahopuun säästäminen reunavyöhykkeillä parantaa  
lajin elinolosuhteita. Pikkutikkoja esiintyy mm.  
Temmesjoen ja Liminganjoen varressa, Virkkulas-  
sa ja Lumijoen Varjakan rannoilla.

#### **Peltosirkku**

Tyypillinen viljelyalueiden pesimälintu, joka on  
harvinaistunut koko maassa viime vuosikymmen-  
ten aikana. Pesii edelleen laajimmilla yhtenäisillä  
viljelyalueilla esimerkiksi Lumijoen Varjakassa ja  
Karissa sekä Limingan Virkkulassa ja Rantakyläs-  
sä. Laajoilla laidunalueilla pesii myös yksittäisiä  
pareja. Lajin säilymistä kannalta keskeisiä ympä-  
ristöjä ovat viljelmien reuna-alueet ja aktiivikäy-  
tön ulkopuolella olevat joutomaat.

#### **Ampuhaukka**

Yleinen saalistaja muuttokausien aikana sekä  
rantaniityillä että pelloilla. Avoimien ympäristöjen  
säilyminen turvaa lajin esiintymisen alueella.

#### **Mehiläishaukka**

Saalistaa harvalukuisena pesimäaikaan pelloilla  
mesipistiäisiä. Viljelyalueet eivät ole lajin esiinty-  
misen ydinaluetta. Avoimien ympäristöjen säily-  
minen turvaa lajin esiintymisen alueella.

#### **Merikotka**

Yleinen saalistaja muuttokausien aikana ranta-  
niityillä ja vesialueilla. Levähtävien merikotkien



määrä on kasvanut viime vuosien aikana. Syksyllä merikotkat viihtyvät laajoilla laitumilla etenkin Pitkänokalla ja Virkkulassa.

#### **Käenpiika**

Nopeasti harvinaistunut tikkojen heimoon kuuluva käenpiika viihtyy viljelyalueiden reuna-alueilla ja pihapiireissä. Valoisat lehtipuureunukset, kujanteet ja pihametsät ovat lajin tyypillisintä elinympäristöä.

#### **Pohjantikka**

Esiintyy viljelyalueiden reunametsissä, metsäsaarekkeissa ja rantametsissä lähinnä vaellusten yhteydessä. Ei ole erityisesti riippuvainen maatalouden toimenpiteistä.

#### **Selkälokki**

Pesii satunnaisesti Liminganlahdella lähinnä saarilla. Esiintyy säännöllisesti keväällä ja syksyllä rannoilla. Maatalouden toimenpiteet eivät tällä hetkellä vaikuta lajin esiintymiseen alueella, vaikka rantojen hoito pitääkin niityt pesintään sopivina.

#### **Naurulokki**

Tyypillinen ja yleinen viljelyalueiden lintulaji. Naurulokki pesii edelleen yleisenä Liminganlahdella, vaikka pesimäkanta onkin taantunut 1980-luvun huippuvuosien tasosta. Naurulokkiyhdykskunnat sijaitsevat rantaluhdilla ja saarilla. Yksittäisiä pareja pesii myös hoidetuilla rantaniityillä. Keväällä naurulokit käyvät ruokailemassa säännöllisesti pelloilla etenkin kevätkylvöjen aikaan.

#### **Tiltalti**

Esiintyy harvalukuisena viljelyalueiden välisissä havumetsissä. Maatalouden toimenpiteet eivät vaikuta lajin esiintymiseen alueella.

#### **Räyskä**

Esiintyy harvalukuisena pesimälintuna Liminganlahdella. Yksittäisiä räyskäpareja pesii Liminganlahden saarilla. Maatalouden toimenpiteet eivät nykyisellään vaikuta lajin esiintymiseen alueella. Saarten kasvillisuuden pitäminen matalana edistää lajin säilymistä nykyisillä alueilla.

#### **Turkinkyyhky**

Limingan alueella uudistulokkaana esiintyvä turkinkyyhky pesii taajaman kuusissa. Turkinkyyhky ruokailee puolikulttuuribiotoopeilla ja pihapiireissä. Maatalouden toimenpiteet eivät nykyisellään vaikuta lajin esiintymiseen suunnittelualueella.

#### **4.3.2**

### **Satunnaisesti yleissuunnittelualueella esiintyvät lajit**

#### **Hävinneet lajit (RE)**

##### **Kiljukotka**

Esiintyy satunnaisesti alueella lähinnä muuttoaikoina. Maatalouden toimenpiteet eivät nykyisellään vaikuta lajin esiintymiseen alueella.

##### **Heinäkurppa**

Erittäin harvinainen satunnaisvieras alueella. Soiva koiras on havaittu 1990-luvun alussa pesimäaikaan Virkkulassa. Laajat laitumet ja niittoalueet sekä myös varsinaiset viljelyalueet sopivia syysmuutonaikaisia levähdysalueita.

#### **Äärimmäisen uhanalaiset lajit (CR)**

##### **Rantakurvi**

Esiintyy satunnaisesti alueella lähinnä kevätmuuton aikaan ja joskus myös pesimäajan alussa. Ei pesintään viittaavia havaintoja, vaikka soivia yksilöitä onkin havaittu muutaman kerran viime vuosien aikana. Pesimäympäristöiksi sopivia alueita lähinnä Liminganlahden saarilla.

##### **Tunturikiuru**

Erittäin harvalukuinen vieras lähinnä kevätmuuton aikaan. Viljelyalueet periaatteessa sopivia ruokailualueita.

#### **Erittäin uhanalaiset lajit (EN)**

##### **Tunturihaukka**

Harvalukuinen vieras lähinnä kevätmuuton aikaan huhtikuussa. Havainnot koskevat lähinnä alueen kautta muuttavia yksilöitä. Poikkeuksellisesti jotkut yksilöt ovat jääneet saalistamaan pelloille. Maatalouden toimenpiteet eivät nykyisellään vaikuta lajin esiintymiseen alueella.

##### **Haarahaukka**

Yksittäishavaintoja tehdään lähes vuosittain kierteleivistä tai alueen kautta muuttavista haarahaukoista. Havainnot ajoittuvat kevääseen ja kesään. Maatalouden toimenpiteet eivät nykyisellään vaikuta lajin esiintymiseen alueella.

##### **Tunturipöllö**

Syys- ja talviaikainen vieras. Esiintyminen keskittyy voimakkaiden vaellusten yhteyteen. Tunturipöllöjä on nähty lähinnä Liminganlahden jäällä. Maatalouden toimenpiteet eivät nykyisellään vaikuta lajin esiintymiseen alueella.

## **Vaarantuneet lajit (VU)**

### **Mustatiira**

Esiintyy satunnaisesti Liminganlahdella useimmiten Liminganjoen ja Temmesjoen suistoalueella. Maatalouden toiminnot eivät vaikuta suoranaisesti lajin esiintymiseen alueella.

### **Harmaapäätikka**

Esiintyy nykyisin satunnaisesti yleissuunnittelualueella lähinnä talviaikaisena lintulautavieraana. Yksittäisiä koiraita on havaittu ajoittain myös pesimäaikaan Limingan lakeuden maisema-alueella peltojen reunametsissä ja metsäsaarekkeissa. Pesii tavallisesti kookkaaseen haapaan kaivetussa kolossa.

#### **4.3.3**

### **Silmällä pidettävien lajien esiintyminen**

Yleissuunnittelualueella esiintyy säännöllisesti 22 silmällä pidettäväksi luokiteltua lintulajia. Maatalouden toiminnot vaikuttavat selvästi ainakin seuraavien silmällä pidettävien lajien esiintymiseen, pesintään, levähtelyyn ja ravinnon hankintaan viljelyalueilta, niityiltä tai reuna-alueilta: metsähanhi, ruskosuohaukka, sinisuohaukka, ruiskääkkä, tuulihaukka, pikkulepinkäinen, isolepinkäinen, kivitasku, varpunen, peltopyy, suokukko, pensastasku ja kottarainen. Silmällä pidettävien lajien esiintyminen eri kohdetyypeillä on esitetty kappaleen 2.5 taulukossa 1.



## LÄHTEET

- Anttila, S., Laukkanen, E. & Pessa, J. 2007. Pohjois-Pohjanmaan perinnebiotooppien hoito-ohjelma. Julkaisematon käsikirjoitus. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Oulu.
- Asanti, T. 2004. Kosteikot pohjoismaissa ja Ramsar-sopimus: suojelusta hoidosta ja käytöstä. Pohjoismaiden ministerineuvosto & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 11 s. ISBN 91-620-8186-3.
- Heath, M. F. & Evans, M. I. (toim.) 2000. Important Bird Areas in Europe. Priority sites for Conservation. Volume 1: Northern Europe. Birdlife Conservation Series No. 8. Birdlife International.
- Heikkilä, M. (toim.) 2002. Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitteluopas. Suomen ympäristö 591. Ympäristöministeriö & Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki. 60 s. ISBN 952-11-1275-1.
- Hiltunen, M. 1987. Oulunsalon historia. Oulunsalon kunta ja seurakunta, Kemi. 534 s. ISBN 951-99871-5-0.
- Hirvelä, J. 2005. [Suullinen tiedonanto 07/2005. Liminkalaisen Juhani Hirvelän antama tieto kissankäpälän esiintymisestä ja nimen historiasta.]
- Keski-Suomen ympäristökeskus 2004. Kuukauden laji -arkisto 2004. <http://www.ymparisto.fi> > Keski-Suomi > Luonnonsuojelu > Lajien suojelu > Kuukauden laji > Kuukauden laji -arkisto 2004 > Heinäkuu – ketonoidanlukko. [Viitattu 20.12.2006.]
- Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2002. Suomen tärkeät lintualueet: FINIBA. Birdlife Suomen julkaisuja nro 4. Helsinki. 142 s. ISBN 951-98457-4-7.
- Lounais-Suomen ympäristökeskus, Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus & Maa- ja metsätalousministeriö 2006. Suojavyöhykkeiden hoitokortti. Esite. Turku. 4 s. Luonnonsuojeluasetus 913/2005. Luonnonsuojeluasetus 160/1997. Luonnonsuojelulaki 1096/1996.
- Markkola, J., Ohtonen, A., Ojanen, M., Pessa, J. & Siira, J. 1993. Liminganlahti. Pohjoinen, Oulu. 163 s. ISBN 951-749-175-1.
- Merilä, E. 2005. Koirantakkua ja karupäitä. Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma Hailuodon maatalousympäristölle. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen moniste 29. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Oulu. 91 s.
- Neuvoston direktiivi 79/409/EY.
- Neuvoston direktiivi 97/62/EY.
- Niemelä, M., Pessa, J., Hägg, M., Timonen, S. & Huuskonen, A. 2006. Ohjeita ja suosituksia rantalaidunnuksen toteuttamiseen. Julk.: Huuskonen, A. (toim.). Lumolaidun: Maisemalaiduntaminen luonnon monimuotoisuuden lisääjänä – tasapaino monimuotoisuuden ja tuottavuuden välillä. Maa- ja elintarviketalous 79. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Jokioinen. S.136-142. ISBN 952-487-030-4.
- Pessa, J. & Anttila, I. 2000. Conservation of habitats and species on wetlands: a case of Liminganlahti LIFE Nature-project in Finland. The Finnish environment 389. Nature and natural resources. North Ostrobothnia Regional Environment center, Oulu. 108 s. ISBN 952-11-0663-8.
- Pessa, J. 1992. Mustapyrstökuiri. Julk.: Elo, U. (toim.): Maailman uhanalaiset eläimet. Osa 3: Suomi. S. 157-160. Weilin + Göös, Helsinki. ISBN 951-35-4688-8.
- Pessa, J. 1996a. Perämeren kesäjoutsenet runsastuvat. Linnut 31(1): 20-23.
- Pessa, J. 1996b. Liminganlahti. Julk.: Ohtonen, A., Kakko, A. & Piispanen, J. (toim.): Pohjois-Pohjanmaan linturetkiopas. S. 38-49. Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys, Oulu. ISBN 952-90-7777-7.
- Pessa, J. 1997. Liminganlahden suojelu ja hoito. Linnut 32(3): 14-21.
- Pohjois-Pohjanmaan liitto 1997. Pohjois-Pohjanmaan arvokkaat maisema-alueet. Oulu. 152 s. ISBN 952-9860-04-8.
- Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus 2005. Liminganlahti. <http://www.ymparisto.fi> > Pohjois-Pohjanmaa > Luonnonsuojelu > Natura 2000 > Natura 2000 -alueet... > Limingan Natura-alueet > Liminganlahti. [Viitattu 19.2.2007.]
- Priha, M. (toim.) 2003. Perinnebiotooppien hoitokortti 8 – Merenrantaniityt. Suomen ympäristökeskus & Maa- ja metsätalousministeriö. 4 s.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001. Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Uhanalaisten lajien II seurantaryhmä. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 432 s. ISBN 951-37-3594-X.
- Ryttäri, T. & Kettunen, T. (toim.) 1997. Uhanalaiset kasvimme. Suomen Ympäristökeskus & Kirjayhtymä Oy, Tampere. 335 s. ISBN 951-26-4256-5.
- Salmela, A. & Eskelinen, O. 1993. Pohjois-Pohjanmaan kulttuurihistoriallisesti arvokkaat kohteet. Osa 2. Julkaisu A:116. Pohjois-Pohjanmaan seutukaavaliitto, Oulu. 165 s. ISBN 951-9328-54-8.
- Salmela, A. (toim.) 2001. Käden jälki. Lakeuden kulttuuriympäristö ja sen hoito. Pohjois-Pohjanmaan TE-keskus, Oulu. 96 s. ISBN 951-53-2260-X.
- Sarkkinen, M. & Torvinen, M. 2000. Pohjois-Pohjanmaan kiinteät muinaisjäännekohteet. Osa 3. Julkaisu A:21. Pohjois-Pohjanmaan liitto, Oulu. 224 s. ISBN 952-9860-37-4.
- Siira, J. & Eskelinen, O. 1983. Changes in the abundance of breeding waterfowl in the Liminka Bay in 1954-81. Finnish Game Research 40: 107-121.
- Siira, J., Heino, E. & Pohjonen, V. 1981. Harvinainen jokipaju (Salix triandra) - tulvarantojen vaeltaja. Dendrologian Seuran Tiedotuksia 12(1): 11-20, 58.
- Siira, J. & Pessa, J. 1992. Liminganlahden ranta-alueiden nykytila sekä suojelun ja hoidon tarve. Perämeren tutkimus-aseman monisteita 21. Oulun yliopisto, Oulu. 161 s. ISBN 951-42-3334-4.
- Siira, J. 1977. Limingan luonto – kasvillisuudesta, eläimistöstä, luonnonvaroista ja niihin vaikuttavista tekijöistä. Julk.: Korte, S. (toim.) 1977. Liminka 1477-1977. Limingan kunta ja seurakunta. S. 11-76. ISBN 951-99115-3-7.
- Siira, J. 1994a. Liminganlahden muuttuva linnusto. Aureola 19:95-103.
- Siira, J. 1994b. Luonto, maaperä, kasvillisuus ja eläimistö. Julk.: Ahonen, E. (toim.) 1994. Lumijoki vuosisatojen saatossa. Lumijoki-Seura, Oulu. S. 11-44. ISBN 952-90-5845-4.
- Siira, J. 2002. Liminganlahden muuttuva pesimälinnusto vuosina 1953-2001. Linnut vuosikirja 2001:121-126. Birdlife Suomi, Helsinki.
- Siira, J. 2004. Liminganlahden pesimälinnusto – biotoopit ja kannanvaihtelu. Linnut vuosikirja 2003:108-123. Birdlife Suomi, Helsinki.
- Tenovuo, R. 1953. Kultasirkku, Emberiza aureola Pall., yllättävän runsaslukuisena Limingassa. Ornithologica 30:25-26.
- Vahtola, J. 1977. Limingan ja liminkalaisten historiaa. Julk.: Korte, S. (toim.) 1977. Liminka 1477-1977. Limingan kunta ja seurakunta. S. 77-306. ISBN 951-99115-3-7.
- Vainio, M. & Kekäläinen, H. (toim.) 1997. Pohjois-Pohjanmaan perinnemaisemat. Alueelliset ympäristöjulkaisut 44. Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, Oulu. 245 s. ISBN 952-11-0593-3.
- Valpasvuo-Jaatinen, P. 2003. Suojavyöhykkeiden perustaminen ja hoito. Maatalouden ympäristötuen erityistuet 2000-2006. Esite. Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki. 12 s.
- Väre, H., Ulvinen, T., Vilpa, E. & Kalleinen, L. 2005. Oulun kasvit Piimäperältä Pilpasuolle. Norrlinia 11. Luonnon-tieteellinen keskusmuseo & Kasvimuseo, Helsinki. 512 s. ISBN 952-10-2372-4.
- Ympäristöhallinnon tietojärjestelmä Hertta 2006. Eliölajit.

# KUVAILULEHTI

Julkaisija	Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus			Julkaisuaika Huhtikuu 2007
Tekijä(t)	Susanna Anttila, Jorma Pessa ja Eino Merilä			
Julkaisun nimi	<b>Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma – Limingan lakeuden länsiosa</b>			
Julkaisusarjan nimi ja numero	Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskuksen raportteja 3/2007			
Julkaisun teema				
Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut				
Tiivistelmä	<p>Luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan eläin- ja kasvilajien sekä erilaisten elinympäristöjen runsautta, johon myös maatalous omalta osaltaan vaikuttaa. Maatalousalueilla elää viljelykasvien ja kotieläinten lisäksi lukuisia luonnonvaraisia lajeja, jotka pitävät avoimista ja puoliavoimista elinympäristöistä. Arvokkaita elinympäristöjä ovat mm. vanhan niitty- ja laiduntalouden synnyttämät rantaniityt, joilla viihtyy usein harvinaisiakin eliölajeja. Myös tehokkaassa viljelyssä olevat pellot ovat tärkeitä ruokailu-, levähdys- ja pesimäalueita etenkin monille lintulajeille. Luonnon monimuotoisuutta lisääviä kohteita ovat myös laajoja peltolakeuksia elävöittävät pientareet, pienet metsiköt ja muut viljelyn lievealueet.</p> <p>Suomessa on laadittu Maa- ja metsätalousministeriön myöntämällä rahoituksella maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden (LUMO) yleissuunnitelmia alueellisten ympäristökeskusten johdolla vuodesta 2003. Suunnittelu on kohdistunut valtakunnallisesti arvokkaille maisema-alueille. Yleissuunnittelun tarkoituksena on tehostaa maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden hoitoa ja suojelua sekä suunnata hoitotoimet tärkeimmille kohteille. Tavoitteena on kannustaa viljelijöitä hakemaan erityistukia ja lisätä viranomaisten, neuvojen ja viljelijöiden välistä vuorovaikutusta.</p> <p>Pohjois-Pohjanmaalla laadittiin kesällä 2005 LUMO-yleissuunnitelma Limingan lakeuden valtakunnallisesti arvokkaan maisema-alueen länsiosaan Liminganlahden ympäristöön. Suunnitelmaan valittiin mukaan 38 esimerkiksi kohdetta, jotka on esitelty karttojen ja kohdekuvausten avulla. Kohteiden kuuluminen yleissuunnitelmaan ei sido tai velvoita maanomistajia hoidon järjestämiseen eikä aseta alueen käytölle rajoituksia. Alueen laajuuden vuoksi kaikkia arvokkaita kohteita ei ehditty kartoittaa kattavasti, vaan niitä on todellisuudessa paljon enemmän. Esimerkkikohteiden tarkoituksena onkin antaa käytännön tietoa paikallisista erityistukimahdollisuuksista myös alueen muille viljelijöille, jotka voivat tutustua niihin harkitessaan tukien hakua omille alueilleen.</p>			
Asiasanat	Luonnon monimuotoisuus, perinnebiotooppi, perinnemaisema, maisemanhoito, luonnonhoito, maatalousalueet, ympäristötuki, uhanalaiset lajit, Liminka, Lumijoki, Oulunsalo			
Rahoittaja/ toimeksiantaja	Maa- ja metsätalousministeriö			
	ISBN 978-952-11-2576-8 (nid.)	ISBN 978-952-11-2577-5 (PDF)	ISSN 1796-1939 (pain.)	ISSN 1796-1947 (verkkokj.)
	Sivuja 50	Kieli Suomi	Luottamuksellisuus Julkinen	Hinta (sis.alv 8 %) 19 €
Julkaisun myynti/ jakaja	Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus, PL 124, 90101 Oulu puh. 020 490 1111, telefax 020 490 6305 saara.saarinen@ymparisto.fi, <a href="http://www.ymparisto.fi/ppo/julkaisut">http://www.ymparisto.fi/ppo/julkaisut</a>			
Julkaisun kustantaja	Pohjois-Pohjanmaan ympäristökeskus			
Painopaikka ja -aika	Edita Prima Oy, Helsinki 2007			

Luonnon monimuotoisuudella tarkoitetaan eläin- ja kasvilajien sekä erilais-  
ten elinympäristöjen runsautta, johon maatalous omalta osaltaan vaikuttaa.  
Maatalousalueiden luonnon monimuotoisuuden yleissuunnittelun tarkoi-  
tuksena on tehostaa maatalousympäristön luonnon monimuotoisuuden  
hoitoa ja suojelua sekä suunnata hoitotoimet tärkeimmille kohteille. Tavoit-  
teena on kannustaa viljelijöitä hakemaan erityistukia ja lisätä viranomaisten,  
neuvojen ja viljelijöiden välistä vuorovaikutusta. Kesällä 2005 yleissuunnit-  
telun kohteena oli Limingan lakeuden valtakunnallisesti arvokkaan maise-  
ma-alueen länsiosa Oulunsalossa, Limingassa ja Lumijoella. Yleissuunnitel-  
massa esitellään karttojen ja kohdekuvausten avulla paikallisia käytännön  
esimerkkejä mahdollisista erityistukikohteista ja jo tällä hetkellä hoidossa  
olevista alueista.



POHJOIS-POHJANMAAN  
YMPÄRISTÖKESKUS

ISBN 978-952-11-2576-8 (nid.)

ISBN 978-952-11-2577-5 (PDF)

ISSN 1796-1939 (pain.)

ISSN 1796-1947 (verkkokj.)